

**INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NOS
PROCEDIMENTOS JUDICIAIS
E SERVIÇOS FORENSES**

**Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção**



**INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NOS PROCEDIMENTOS
JUDICIAIS E SERVIÇOS FORENSES**

ROSANA APARECIDA DE MELO CALDONAZO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

**Florianópolis
2002**

Rosana Aparecida de Melo Caldonazo

**INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NOS PROCEDIMENTOS
JUDICIAIS E SERVIÇOS FORENSES**

Esta dissertação foi julgada aprovada para a
obtenção do título de **Mestre em Engenharia de
Produção no Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção** da
Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 12 de dezembro de 2002.

Prof. Edson Pacheco Palladini, Dr.
Coordenador do Curso

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Ricardo M. Barcia, Dr.

Prof. Hugo C. Hoeschl, Dr

Prof. Carlos A. M. Remor, Dr.

Prof. Alejandro R. Martins, Dr.

A Deus, razão de todo o universo.
Aos meus seis anjos protetores: Àquele designado por Deus para estar
ao meu lado nos momentos de desânimo.
A meu pai, que se fez presente mesmo distante.
À minha mãe, Mercedes, presença sempre marcante.
A meu esposo, Altamiro, pela comunhão de ideais.
A meus filhos, Thales e Túlio, meu maior tesouro; pelas horas que esta
dissertação roubou-me do seu convívio.

Agradecimentos

À Universidade Federal de Santa Catarina, pela oportunidade de realizar este trabalho.

Aos Professores do Curso de Mestrado em Engenharia de Produção.

À Professora Dr^a. Ana Maria Franzoni, pelo acompanhamento deste trabalho.

Ao meu colega José Reginaldo, pelo companheirismo e incentivo.

Ao ex-presidente do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, Desembargador

Sérgio Lélis Santiago, pelo incentivo na realização deste trabalho, e por entender que não compete a uma escritã judicial apenas a rotina de bater carimbos

Ao Diretor do Departamento de Informática do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, Dr. Sílvio Renato de Oliveira, pela gentileza e colaboração na prestação de informações imprescindíveis à elaboração do capítulo referente à Informatização do Tribunal de Justiça de Minas Gerais.

À MSC. Tânia Bueno, pelas idéias e pelo privilégio de poder produzir este trabalho com suas orientações.

Aos meus colegas de turma que transformaram o curso em horas prazerosas.

Finalmente, agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho.

SE É QUE AINDA EXISTEM ...

*“Honremos juízes que, sem garantias reais,
contrariam os interesses dos poderosos;
que, com a pobreza em casa, contêm os apetites dos opulentos;
que, expondo a própria liberdade, defendem a liberdade alheia, e amam o
povo, e não fazem da ordem pretexto para a injustiça.
Seus nomes sobrevivem na tradição oral de comarcas distantes e obscuras,
através das resistências ao arbítrio sem contraste, gloriosos de uma glória
íntima, iluminados de uma luz, sem recompensas, bravos de uma bravura sem
ressonância.”*

(Roberto Lyra)

*“A justiça sem a força é impotente; a força sem a justiça é tirania.
É preciso, pois, reunir a justiça e a força, para que
o justo seja forte e o forte seja justo”.*

Sumário

Lista de Siglas	viii
Lista de Quadros	ix
Lista de Tabelas	x
Lista de Gráficos	xi
Lista de Figuras	xii
Resumo	xiii
Abstract	xiv
1 INTRODUÇÃO	01
1.1 Contextualização	01
1.2 Objetivos do trabalho	03
1.2.1 Objetivo geral	03
1.2.2 Objetivo específico	03
1.3 Justificativa	03
1.4 Estrutura do trabalho	04
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	05
2.1 Mecanismos de inovação nos procedimentos judiciais	05
2.1.1 A questão legislativa atual	06
2.1.2 O uso do fax no judiciário	07
2.1.3 Petições através de e-mail	12
2.1.4 Acompanhamento processual	13
2.1.4.1 Intimação eletrônica	13
2.1.4.2 Interrogatório on-line	14
2.1.4.3 Do aspecto técnico em informática	16
2.1.4.4 Sentença por processamento eletrônico	26
2.1.5 Conclusão	34
2.2 Mecanismos de inovação no gerenciamento de documentos jurídicos	35
2.2.1 Pesquisa jurisprudencial e o domínio do direito	35
2.2.1.1 O Escopo	36
2.2.1.2 Arquitetura do Sistema	37
2.2.1.3 Conclusões	37
2.2.2 Banco de dados	40
2.2.2.1 Pesquisa jurídica na internet	40
2.2.3 Inteligência artificial	43
2.2.3.1 Inteligência artificial – destaques	51
2.2.3.2 Engenharia do conhecimento	52
2.2.3.3 Conhecimento no domínio do Direito	53
2.2.4 Raciocínio baseado em casos	56
2.2.4.1 Conhecimento especialista em RBC	60
2.2.4.2 Indexação	61
2.2.4.3 Conclusão	62
2.2.5 Prudentia	63
2.2.6 Jurisconsulto	64
2.2.7 Alpha Themis	66

2.2.8 Sistemas Especialistas	67
2.2.9 Conclusão	69
3 AVALIAÇÃO DO GRAU DE CONHECIMENTO, USO DE IMPLANTAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS PELOS SERVIDORES – MAGISTRADOS E ESCRIVÃES DA COMARCA DE VARGINHA – DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE MINAS GERAIS	71
3.1 Considerações iniciais	71
3.1.1 Tribunal de Justiça de Minas Gerais x Informática x Comarca de Varginha x SISCON	72
3.2 Metodologia	76
3.3 Amostra	77
3.4 Instrumento	77
3.5 Modelo desenvolvido	77
3.5.1 Modelo de questionário aplicado	78
3.6 Procedimentos	80
4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	81
4.1 Considerações iniciais	81
4.2 Resultados e discussão	82
4.2.1 Resumo das variáveis descritas no questionário	82
4.3 Análise do grau de interesse dos profissionais na obtenção de maiores informações sobre temas relativos às inovações tecnológicas no Direito.....	87
4.4 Análise do grau de conhecimento sobre temas relacionados às inovações tecnológicas no Direito	88
4.5 Análise sobre fatores de importância na obstacularização da introdução de novas tecnologias no judiciário	90
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	91
5.1 Conclusões	91
5.2 Recomendações	92
5.3 Sugestões para trabalhos futuros	94
FONTES BIBLIOGRÁFICAS	95
ANEXOS	10
	1

Lista de Siglas

AJUFE – Associação dos Juízes Federais do Brasil	06
CF: Constituição Federal	21
CPC: Código de Processo Civil	08
IA – Inteligência Artificial	38
INSS: Instituto Nacional de Seguridade Social	13
PFL/RN: Partido da Frente Liberal do estado de Rondônia	07
PRODEMGE: Programa de Processamento de dados de Minas Gerais	72
PRUDÊNCIA – Sistema informatizado utilizado para recuperação da informação aplicado ao domínio jurídico	55
RBC – Raciocínio Baseado em Casos	35
SISCON – Sistema de Controle de Processos utilizados pelo Tribunal de Justiça de MG	02
STF – Supremo Tribunal Federal	07
STJ: Superior Tribunal de Justiça	67
TJMG: Tribunal de Justiça de Minas Gerais	72
TJMS: Tribunal de Justiça do Mato Grosso do Sul	75
TJPR: Tribunal de Justiça do Paraná	74
TJRS: Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul	76
TJSC: Tribunal de Justiça de Santa Catarina	36
TRFs: Tribunais Regionais Federais	67
TRT: Tribunal Regional do Trabalho	41

Lista de Quadros

Quadro 1: Análise do grau de interesse dos profissionais na obtenção de maiores informações sobre temas relativos às Inovações Tecnológicas no Direito	87
Quadro 2: Análise do grau de conhecimento sobre temas relacionados às Inovações Tecnológicas no Direito	88
Quadro 3: Análise sobre fatores de importância na obstacularização da introdução de novas tecnologias no Judiciário	90

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Implementações de Sistemas Especialistas no domínio do Direito	46
Tabela 2 – Sistemas de RBC no domínio do Direito	48
Tabela 3 – Resumo da comparação entre projetos Flair e Prudentia .	55

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Sexo	82
Gráfico 2 – Idade	82
Gráfico 3 – Função	82
Gráfico 4 – Tempo na função	83
Gráfico 5 – Forma de aquisição do conhecimento em informática	83
Gráfico 6 – Nível de conhecimento em informática quando do Ingresso na profissão	83
Gráfico 7 – Forma de qualificação sobre o uso do computador no desenvolvimento diário das tarefas jurídicas	84
Gráfico 8 – Análise quanto ao estágio da informatização da Comarca de Varginha – MG	84
Gráfico 9 – Posicionamento quanto à implantação de novas tecnologias no judiciário	84
Gráfico 10 – Frequência de utilização do computador no desenvolvimento da função	85
Gráfico 11 – Forma de avaliação do computador	85
Gráfico 12 – Frequência de utilização da pesquisa jurisprudencial Computacional	85
Gráfico 13 – Frequência de abordagem sobre temas relacionados às inovações tecnológicas no direito nos 03 últimos seminário/congresso/curso realizados	86
Gráfico 14 – Forma de interpretação dos Magistrados sobre a realização de interrogatório por videoconferência	86
Gráfico 15 – Forma de interpretação dos Representantes do Ministério Público sobre a realização de interrogatório por videoconferência	86

Lista de Figuras

Figura 1 – Arquitetura do Sistema	37
Figura 2 – O ciclo RBC	59

Resumo

CALDONAZO, Rosana Aparecida de Melo. **Inovações Tecnológicas nos Procedimentos Judiciais e Serviços Forenses**. Florianópolis, 2002. 136 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2002.

De uma maneira geral, os profissionais que atuam com os procedimentos judiciais e serviços forenses possuem pouco acesso a informações sobre Inovações Tecnológicas. Estas inovações fazem com que cada vez as tecnologias façam parte do nosso cotidiano, tornando-se parte indispensável nas instituições e que podem ser aplicadas para melhorar a eficiência e efetividade do exercício de sua profissão. Não restam dúvidas acerca da necessidade urgente em se modernizar o Poder Judiciário, não apenas para atender as demandas sociais, mas também porque a sociedade vive um momento de intensas transformações aceleradas pelo desenvolvimento das tecnologias da informação. Isto se deve principalmente devido ao fato de que a publicidade através da Internet vem tornar a justiça mais transparente em relação ao seu funcionamento e também quanto aos esforços de profissionais que aplicam estes mecanismos, seja como ferramenta de trabalho, seja como metodologia de gerenciamento de informações. Este trabalho tem como propósito descrever algumas modalidades de Inovações Tecnológicas na área jurídica e paralelamente avaliar através de estudo de campo o grau de conhecimento, uso e aceite da implantação de novas tecnologias pelos servidores – Magistrados, Representantes do Ministério Público e Escrivães da Comarca de Varginha – do Tribunal de Justiça de Minas Gerais. Para atingir o resultado dessa avaliação as informações foram obtidas através de análise descritiva. O resultado final foi a constatação que o grau de conhecimento destes profissionais é inversamente proporcional ao grau de complexidade de cada inovação tecnológica; que poucas inovações existem no desenvolvimento de suas atividades, embora o grau de aceite seja grande. Assim, muitas são as formas de se buscar produtividade. Através de uma instrumentalização tecnológica adequada é possível facilitar a atividade judicante e possibilitar o indispensável acesso às informações geradas no âmbito do Poder Judiciário para toda a sociedade brasileira.

Palavras-chave: Inovações Tecnológicas, Procedimentos Judiciais, Direito.

Abstract

CALDONAZO, Rosana Aparecida de Melo. **Inovações Tecnológicas nos Procedimentos Judiciais e Serviços Forenses**. Florianópolis, 2002. 134 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2002.

Generally, professionals who work with judicial procedures and judiciary services have little access to information about Technological Innovations. These innovations bring the technology to our every day lives, becoming an essential tool in the institutions and can be used to improve efficiency and effectiveness at work. The urgent necessity to modernize the Judiciary Power is obvious, not only to attend social demands, but also because society is a moment of intense transformation sped by the development of information technologies. It happens specially because the publicity through internet makes Justice more transparent in relation to its functioning and also its professional efforts which apply to these mechanisms, as a work tool or information management methodology. This work aims to describe some kinds of Technological Innovations in the juridical area and acceptance of implementation of new technologies by the workers – Judges, Public Ministry Representatives and Clerks of Court of the Judicial District of Varginha – Supreme Court of State of Minas Gerais. To reach the results of this analysis the information was obtained through descriptive analysis. The final result showed that the level of knowledge of these professionals is inversely proportional to the level of complexity of each technological innovation; that there are few innovations in the development of their activities, although the acceptance level is high. Thus, there are many ways of increasing productivity. Through an adequate technological instrumentation it is possible to make the judiciary activities easier and to make possible the indispensable access to information generated in the Judiciary Power to all the Brazilian Society.

KEY WORDS: Technological Innovations, Procedures and Judiciary, Law.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

O progresso da ciência sempre traz consigo uma mudança de hábitos no comportamento das pessoas. Nunca, porém, o avanço da tecnologia se fez tão presente no cotidiano como ocorre nos dias de hoje, com a informática. O fenômeno se destaca não só pela multiplicidade de usos que se pode dar a um computador, mas também pela incrível popularização que esta tecnologia alcança, alterando sensivelmente o modo de vida em sociedade.

Urge que o Direito associe-se com as demais ciências, em especial que possa se adequar aos novos tempos, que dê espaço à introdução de novas tecnologias, porque não há mais espaço para os que desejam uma justiça artesanal.

Muitas tarefas se realizadas com a adoção de tecnologia, resultariam em celeridade, aumento de produtividade e prestação de um serviço jurisdicional mais eficaz.

As justificativas da presente dissertação se passam em dois grandes planos. O primeiro, de ordem pessoal, diz respeito ao interesse pelo tema tecnologia. O segundo, de ordem institucional, toma a possibilidade de uma retribuição profissional. E, da mesma forma, ambas se identificam no sentido de especificamente serem úteis junto à rotina forense dos gabinetes dos Magistrados e Representantes do Ministério Público, bem como à rotina das Secretarias de Juízo das Comarcas do Tribunal de Justiça.

No sistema jurídico têm-se que aprender a medir produtividade e verificar custos; conceitos ainda estranhos ao mundo jurídico.

Neste particular, tem-se que registrar que hoje o acesso à informação é disponibilizado a qualquer cidadão, por tempo integral, desde a procura por decisões favoráveis para tomada de decisão (Jurisprudência, doutrina, leis), até mesmo ao acompanhamento

processual e a entrada com recursos, ou seja, a facilidade de comunicação é propiciada pela Internet.

As relações atuais interagem rapidamente. Ouve-se falar em inovações em todas as ciências. Se bem analisada a conjuntura atual, há de se concluir que o crime organizado, infelizmente, está melhor estruturado administrativamente que as próprias instituições estatais.

Segundo informações do Diretor do Departamento de Informática do Tribunal de Justiça de Minas Gerais – Dr. Sílvio Renato de Oliveira, somente a partir de 1983, iniciou-se a informatização do Poder Judiciário de Minas Gerais, com a implantação do SISCO – Sistema de Controle de Processos na Comarca de Belo Horizonte. A partir de 1986, alguns setores do Tribunal de Justiça de Minas Gerais iniciaram a informatização dos seus serviços.

A informatização da Comarca de Varginha iniciou-se em novembro de 1998, não havendo anteriormente nenhum trabalho neste sentido, nem interligação de dados entre Comarcas do mesmo Estado da Federação.

Este processo que começou em vários pontos do Brasil, particularmente no estado de Santa Catarina, foi maior; isto porque o Sistema SAJ do Tribunal de Justiça de Santa Catarina é um dos mais avançados sistemas de acompanhamento judicial em funcionamento, sendo por este motivo exportado para vários estados da Federação.

Da rotina forense, em especial nas Secretarias de Juízo, observa-se que algumas inovações tecnológicas começam a ser introduzidas, porém, sem que os servidores possuam qualquer treinamento, orientação sobre as mesmas (como por exemplo, o uso do fax para petições) e também que a atividade de criação do trabalho jurídico exige um conhecimento maior, mas simplesmente reproduzir o que já foi criado não exige muito conhecimento jurídico.

O que se observa é que a maioria das iniciativas tende a exigir que o funcionário, ou profissional do direito conceda maior atenção aos

mecanismos utilizados, porém não há inteligência na concepção e organização da informação para tornar os mecanismos mais efetivos.

1.2 Objetivos do trabalho

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é:

- Demonstrar *a priori* a existência de novas tecnologias na área do Direito que são utilizadas nos procedimentos judiciais e serviços forenses.

1.2.2 Objetivo específico

Especificamente, busca-se:

- Levantar as inovações tecnológicas nos procedimentos judiciais e serviços forenses e identificar através de estudo de caso o grau de informatização das Secretarias de Juízo da Comarca de Varginha – do Tribunal de Justiça de Minas Gerais e o grau de conhecimento, uso e aceite da implantação de novas tecnologias pelos servidores – Magistrados, Representantes do Ministério Públicos e Escrivães dessa Comarca.

1.3 Justificativa

Quando se objetiva a diminuição de acervo processual, celeridade e produtividade nas Secretarias de Juízo, a prática demonstra que a informatização apenas com implantação do Banco de Dados é insuficiente.

As inovações tecnológicas podem incrementar as tarefas mais árduas dos profissionais do Direito.

Os resultados desta pesquisa pretendem contribuir para que seja efetuado pelo Departamento de Informática e Departamento de Recursos Humanos do Tribunal de Justiça de Minas Gerais uma conscientização da necessidade e importância da atualização e capacitação dos servidores para que inicie uma implantação progressiva e sistemática das novas tecnologias.

1.4 Estrutura do trabalho

O capítulo 1 apresenta a introdução do trabalho; descreve sua origem, seus objetivos e sua importância.

No capítulo 2 tem-se a fundamentação teórica necessária para o desenvolvimento deste trabalho.

O desenvolvimento e a aplicação do estudo de caso são mostrados no capítulo 3.

O capítulo seguinte, o de número 4, é dedicado à apresentação e discussão dos resultados e analisado o grau de conhecimento, uso e aceite das novas tecnologias pelos Magistrados, Representantes do Ministério Público e Escrivães da Comarca de Varginha, do Tribunal de Justiça de Minas Gerais.

O capítulo 5 apresenta as conclusões do trabalho desenvolvido, bem como recomendações para trabalhos futuros.

Finalmente, a bibliografia utilizada é listada.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo trata dos mecanismos de inovação tecnológica. A divisão em dois grandes blocos foi em razão de haverem sido agrupados segundo o grau de conhecimentos necessários para a utilização de cada um deles, estando no primeiro grupo aqueles que independem de maiores esforços por parte dos profissionais que os utilizam, e no segundo grupo estão aqueles que se referem especificamente aos mecanismos de inovação no gerenciamento de documentos jurídicos.

2.1 Mecanismos de inovação nos procedimentos judiciais

A aplicação de mecanismos de inovação tecnológica no Poder Judiciário passa, necessariamente, pelo combate às deficiências que o acometem como a morosidade, o volume de processos e a complexidade na execução dos trâmites, dentre tantas outras que poderiam ser aqui relacionadas.

Isto requer uma reestruturação do processo judicial brasileiro. Não adianta “pendurar” recursos tecnológicos sem repensar este procedimento.

Certamente, seria possível citar muitos exemplos de como a informática facilitou a vida do profissional do Direito. A composição de petições é hoje enormemente facilitada pelos editores eletrônicos de texto, que permitem revisar o resultado quantas vezes for necessário, até atingir a forma ideal.

Pesquisas jurisprudenciais, antes sinônimo de tardes inteiras de bruços sobre livros volumosos, agora são feitas consultando um simples *CD-Room*, que armazena o equivalente a várias enciclopédias¹.

Devido à abrangência do tema, este trabalho focalizou somente alguns aspectos destas novas tecnologias, conforme segue.

2.1.1 A questão legislativa atual

Por iniciativa da AJUFE – Associação dos Juízes Federais do Brasil, a Comissão de Legislação Participativa da Câmara Federal apresentou em setembro de 2001 o Projeto de Lei (PL) 5.828/2001, que dispõe sobre a informatização do processo judicial e dá outras providências.

De acordo com a propositura, a transmissão de informações por computador vai valer para atos referentes a processos penais, civis e trabalhistas, em todos os graus de jurisdição, com dispensa de apresentação dos documentos originais. Este projeto procura normatizar a utilização do meio eletrônico na comunicação de atas e transmissões de peças processuais entre outros.

Além disso, há o substitutivo 071/02 que trata de questões como prova documental e acesso aos sistemas com alto grau de vulnerabilidade.

O projeto prevê, ainda, que quando a lei processual exigir intimação pessoas, as partes e seus procuradores, desde que cadastrados, serão intimados por correio eletrônico (e-mail) e com aviso de recebimento pelo mesmo sistema.

O parecer de primeiro turno, do Deputado Ney Lopes de Souza (PFL – RN), ao projeto, foi aprovado por unanimidade pela Comissão de

¹ Mas somente a aplicação desses recursos não mudará as maiores deficiências que acometem o Poder Judiciário na atualidade. Pela conclusão da pesquisa realizada neste trabalho, observa-se que o treinamento (capacitação) do profissional é fator relevante para o sucesso da ferramenta tecnológica, além disso, as tecnologias têm que ser adequadas ao domínio jurídico, atendendo as suas peculiaridades, isto é, devem

Participação Legislativa, em outubro do ano passado, mas há a expectativa de sua total aprovação e sanção ainda este ano.

Dentre as principais inovações nos procedimentos judiciais, algumas serão referenciadas em destaque, conforme segue.

2.1.2 O uso do fax no judiciário

Finalmente o Órgão Supremo do Judiciário, o STF, regulamenta o uso do *fax* no judiciário, em respeito à recente Lei nº 9.800, de 26 de abril de 1999, que permite às partes a utilização de sistema de transmissão de dados para a prática de atos processuais.

Essa lei põe fim a uma celeuma que ocupava os Tribunais há algum tempo, diante da resistência à utilização de um poderoso recurso de comunicação dos dias de hoje.

O judiciário mineiro deu um passo decisivo em direção ao futuro dominado a cada dia pela cibernética, ao considerar tempestiva a contestação interposta via *fac-símile*, “*cujo original é protocolizado logo após o decurso do respectivo prazo.*”

Isso significou um avanço no entendimento dos Tribunais, finalmente reconhecendo válido o documento enviado através desse moderno sistema de comunicação à distância.

Diz a Ementa do Acórdão do Tribunal de Alçada do Estado de Minas Gerais, na Apelação Cível n.201.657-7, que tem como Relator MM. Juiz Dorival Guimarães Pereira, publicada no Minas Gerais, Diário do Judiciário de 20 de dezembro do ano de 2000.

“CONTESTAÇÃO - FAX - DOCUMENTO ORIGINAL - PRAZO

É tempestiva a contestação interposta via fac-símile, cujo original é protocolizado logo após o decurso do respectivo prazo, uma vez que o processo, como instrumento útil às partes, deve assegurar-lhes todos os meios necessários ao exercício do contraditório e da ampla defesa, não podendo o Poder Judiciário deixar de prestigiar recurso tecnológico eficaz e largamente utilizado pela sociedade”.

ser também mecanismos de inovação no gerenciamento de documentos jurídicos e isso somente pode ser alcançado pelo emprego de técnicas avançadas de inteligência artificial, como veremos no item 2.2.

Afirmou o citado Relator, naquela oportunidade, que a Jurisprudência hodierna majoritária tem admitido a viabilidade da interposição de peças através do moderno e eficaz sistema de fax, desde que sejam satisfeitos certos requisitos, dentre os quais, o de ser o original do documento protocolizado ainda dentro do prazo pendente.

Entretanto, a despeito de existirem vozes em contrário – afirma o ilustre Juiz Relator – *“ousou divergir dessa corrente de pensamento, por entender, data venia, que o processo é meio e não fim da prestação jurisdicional”*. Sob esta ótica, princípio da instrumentalidade das formas, que se afigura como a utilidade que o processo apresenta às partes deve prevalecer sobre rigorismo das formas que, muitas vezes, relega ao segundo plano o próprio direito material discutido pelos demandantes.

Continua o julgador: *“aduzo, ainda, que o princípio do contraditório e da ampla defesa, garantia inarredável dos cidadãos, tanto no processo judicial como administrativo, foi erigido em dogma de natureza constitucional, ao qual, inquestionavelmente, deve se adaptar as normas regentes do processo civil”*. Nesse sentido, à parte litigante, por corolário, devem ser assegurados todos os meios necessários à proteção de seu direito, ainda que, para tanto, seja preciso ignorar formalidades excessivas que são impostas pela legislação adjetiva.

Destarte – acrescenta –, *“por exercício do método de interpretação lógico-sistemático, as disposições contidas no CPC não podem ser compreendidas como fonte isolada da qual deve se servir exclusivamente o julgador”*; isto é, para serem entendidas, devem ser examinadas em suas relações com as demais normas que compõem o ordenamento jurídico e à luz dos princípios reitores que as informam, como é o caso do princípio constitucional da ampla defesa e do contraditório.

O não conhecimento da contestação do apelante pelo fato de a mesma não ter sido apresentada no original dentro do prazo pendente não se me afigura como em consonância com o que acima foi dito. Ora, não se exige maior esforço de raciocínio para concluir que quem se utiliza de *fac-símile* em processo judicial o faz justamente porque se acha na

iminência da perda de um prazo que lhe acarretará sérios prejuízos. Então indaga-se: quem vai utilizar fax para se manifestar no processo se não estiver com prazo a vencer?

Parece óbvio que se a parte ainda possui tempo para realizar o ato processual, certamente o fará já com a juntada do documento original. A *contrario sensu*, a utilização de *fax símile* somente torna-se útil se não houver outro meio para impedir o fenômeno processual da preclusão, vale dizer, o entendimento que vem sendo adotado pela jurisprudência majoritária praticamente anula a utilidade dessa maravilhosa descoberta que a tecnologia de vanguarda colocou à disposição do homem. O direito, como instrumento disciplinador que é, vem sempre no vácuo das transformações sociais. Assim, com avanço, cada vez maior da tecnologia, o aplicador da lei deve estar sempre atento para que essas transformações possam se harmonizar com o sistema jurídico vigente, flexibilizando a interpretação da norma de acordo com a necessidade que lhe impuser o fato concreto.

Nesta esteira de raciocínio, apresenta-se como bastante razoável a tese já adotada por um segmento da jurisprudência pátria segundo a qual deve se tido como tempestivo o documento interposto via *fax*, cujo original venha aos autos logo após o decurso do respectivo prazo.

Isto porque permite que a parte interessada não perca a oportunidade de se manifestar no feito sem representar, de outro lado, risco para a segurança do juízo na perda do documento, haja vista que o documento produzido pelo sistema de transmissão via *fax* está sujeito a se apagar com alguma rapidez.

É de se concluir que o próprio Poder Judiciário é o mais interessado em que ocorra seu controle externo. Com efeito, nada está a justificar que não se conheça do recurso, impondo-se que se ponha termo a esse excesso de formalismo. O que tem se observado é que a maioria dos juristas acompanha, em conseqüência, o voto do eminente Revisor, com a observação de que, dentro em breve, todos serão testemunhas do

manejo dos recursos diretamente entre escritórios de advocacia e as secretarias dos Tribunais, com utilização da informática.

Recentes decisões oriundas do Egrégio Superior Tribunal de Justiça também corroboram esse pensamento:

“Processual Civil, Recurso, Interposição via fac-símile. Juntada de petição original logo após o decurso do prazo recursal.

Interposto tempestivamente o recurso via fax, a juntada da petição original logo após o decurso do prazo de recurso não o prejudica.”

Agravo provido – Agravo de Instrumento n. 37.149-3-MG, Rel. Min. César Rocha, DJU de 26/11/93.

“A remessa de contestação mediante fax no último dia do prazo, com a protocolização do original, no dia subsequente, tem plena validade”

(Resp. n. 26.559-2-SP, Rel. Min. José Cândido, 6ª Turma, j. 9/10/92. DJU 30/11/92, p. 2.638).

No caso em tela, a protocolização do original se deu em 15/05/95, ou seja, quatro dias após o decurso do prazo, o que, grifo pessoal, é um lapso aceitável para se conhecer do documento oferecido.

Para o Revisor, a questão, por outro lado, nem é jurídica; é de lógica. Qual a vantagem de utilização do *fax*, se no próprio prazo do recurso, os originais deverão ser juntados aos autos? Neste caso, é melhor juntar logo os originais.

No colendo STF, apesar de ser, ainda, vitoriosa a posição que diverge desse entendimento, já se expressa possibilidade de mudança, sendo voto vencido naquela Corte, o eminente sempre acatado Ministro Carlos Velloso, para quem os originais poderão ser apresentados *“num prazo maior”* (STF, Agravo Regimental no Agravo de Instrumento n.141.810-0/SP, Rel. Min. Carlos Velloso, MG de 7/9/95).

Em outra decisão o Tribunal de Alçada de Minas Gerais assim se posicionou:

“O não recebimento do recurso interposto via fax, em razão de não ter sido o original protocolizado dentro do prazo legal, constitui formalismo excessivo e restrição não prevista em lei, devendo o juiz, à falta de norma regulamentadora, conceder à parte prazo razoável para a apresentação do original da petição, não ensejando tal providência reabertura do prazo recursal.”

(Agravo de Instrumento n. 196.378-6 Rel. Juiz Cruz Quintão – Pub no MG de 5/12/95).

Felizmente foi possível perceber que o Tribunal Mineiro fugiu do formalismo exagerado, e deu o exemplo ao acolher o recurso via *fax*, de

forma a permitir à parte apresentar o original alguns dias, ou num prazo razoável, após o transcurso do prazo legal.

Agora, com a publicação da Lei nº 9.800, de 26 de maio de 1999, desde o dia 25 de Junho de 1999, é pacífica a remessa de petições via fax aos órgãos do Judiciário, o que permite a juntada do original da petição ou qualquer documento remetido, no prazo de 5 (cinco) dias, contados a partir do término do prazo processual. Por outro lado, quando se tratar de ato processual não-sujeito a prazo, os originais deverão ser entregues em até cinco dias, contados a partir da data em que foi enviado o fax.

Alguns magistrados estão se valem desse avanço tecnológico e remetem, através de *fax*, ao procurador da parte interessada, decisões concedendo liminares, em Mandado de Segurança, significando a celeridade da máquina judiciária, em benefício da boa e eficaz prestação jurisdicional. Que esses bons exemplos sejam seguidos. Assim, é possível ter um Judiciário mais diligente e em sintonia com os avanços da atualidade.

O Judiciário mineiro dá um passo decisivo em direção ao futuro dominado a cada dia pela cibernética, ao considerar tempestiva a contestação interposta via *fac-símile*, “cujo original é protocolizado logo após o decurso do respectivo prazo.”

Isso significa em avanço no entendimento dos Tribunais, que finalmente reconhece válido o documento enviado através desse moderno sistema de comunicação à distância.

O uso do *fax* precisa ser repensado apenas no sentido de que uma vez que é usada tinta em sua impressão, esta com o tempo se apaga. Mas se o recebimento do *fax* for feito por um computador, não há senões quanto à impressão. Resta ainda a questão da confirmação do recebimento e a autenticidade da assinatura das petições.

2.1.3 Petições através de e-mail

Profissionais de direito e de engenharia procuram elaborar um projeto para acelerar o acesso à justiça, que prevê o envio de petições que usam o e-mail como veículo de comunicação. Este projeto é baseado na Lei 9.800 de 26 de maio de 1999, que regulamenta a utilização de meios eletrônicos para a transmissão de dados processuais, contém a previsão de utilização de sistemas de transmissão de dados *“tipo fac-símile ou outro similar, inclusive o correio eletrônico (e-mail)”*. Dizem os profissionais que existem barreiras a serem transpostas, que se relacionam com a segurança do sistema e à adoção deste procedimento pelos Tribunais Superiores.

De acordo com o projeto, os advogados devem se cadastrar no Tribunal de Justiça e receberão uma senha pessoal, que será a chave de acesso, garantindo a autoria e a integridade do documento.

O que deve ser analisado em relação a este projeto é, se na forma da lei citada acima, a expressão “meios eletrônicos” exclui ou não a petição ou qualquer outro dado processual. Se realmente excluir, procede a elaboração do projeto para facilitar os meios de acesso, porém se não for este o caso o projeto nada mais será do que a tentativa de criação de mais uma lei redundante no sistema legal brasileiro.

O que é uma petição? É a alavanca que dá início ao processo ou qualquer outro pedido do advogado dentro do feito já em andamento. O dado eletrônico, por sua vez, é a transmissão de bits que leva ao outro computador a mensagem que se quer transmitir e, de acordo com este conceito, a petição, seja a inicial ou a subsequente, nada mais é do que um dado. Mas o que é um *bit*? Um *bit* é algo que:

“Não tem tamanho ou peso e é capaz de viajar à velocidade da luz. Ele é o menor elemento atômico do DNA da informação. É um estado: ligado ou desligado, verdadeiro ou falso, para cima ou para baixo, dentro ou fora, branco ou preto”.

(Negroponte, 1995)

Assim como os outros dados eletrônicos, o *e-mail* com uma petição inserida nele tem o mesmo peso, tamanho e viaja na velocidade da luz como qualquer outro dado enviado via *Internet*.

Quanto à segurança deste procedimento, entende-se que a mesma segurança empregada para o envio dos outros dados, na forma Lei 9.800, será empregada para o envio das petições, eis que a base legal é a mesma. Não se trata do emprego aqui da analogia para usar-se o *e-mail* como veículo da comunicação, pois a própria Lei já englobada todo o tipo de interação para facilitar a vida do advogado, e a finalidade da lei foi justamente a rapidez do acesso à justiça. Não há exegese a ser empregada nem qualquer comparação para se chegar à conclusão que a Lei já prevê o envio de petições e, portanto, o projeto é mais um a falar do mesmo assunto só atrapalhando a rapidez com que a Lei quis atingir.

Basta que sejam concedidas senhas aos advogados, na forma de Regulamento interno dos Tribunais, para que enviem as suas petições.

2.1.4 Acompanhamento processual

2.1.4.1 Intimação eletrônica

A Lei nº 10.259, que instituiu os juizados especiais cíveis e criminais no âmbito federal, inova ao incluir no ordenamento jurídico brasileiro a intimação eletrônica. Prevista no artigo 8º, a intimação eletrônica na área cível atinge em cheio as pessoas jurídicas de direito público e, principalmente, o campeão de ações judiciais nos Tribunais Federais de todo o Brasil: o Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS). Assim que a lei começar a vigorar e boa parte das ações previdenciárias passarem para a esfera dos juizados especiais, não haverá mais a intimação pessoal dos procuradores das autarquias federais. Tudo poderá ser feito pela *internet*. Da mesma forma, a intimação eletrônica em processos penais de infrações de menor potencial ofensivo, ou seja, com pena máxima não superior a dois anos, está prevista na Lei nº 10.259/01.

2.1.4.2 Interrogatório on-line

No dia 27 de agosto de 1996, realizou-se o primeiro interrogatório de que se tem notícia na América Latina, por videoconferência. Através de linha discada o Juiz Titular da 1ª. Vara Criminal, Dr. Edison Aparecido Brandão interrogou a dois réus detidos na Casa de Detenção em Hortolândia. Os réus tinham a imagem e o som do Magistrado *real-time*, e *full duplex*, sendo usados para tanto câmeras de vídeo, em linha discada.

O evento se destinou a demonstração da viabilidade técnica do uso da informática para a efetiva agilização da Justiça, com grande economia nos gastos públicos, posto que a apresentação de presos em interrogatórios e audiências hoje é extremamente dificultada pela falta de viaturas, de combustível e de escolta para tanto.

Diversos atos judiciais são adiados por estes motivos. O uso de tal tecnologia permite ainda que o Juiz tenha contato com réus e testemunhas em qualquer lugar do mundo, sem que seja necessário o deslocamento físico destes.

Com relação ao aspecto jurídico, cuida-se de ato jurídico inédito no Brasil, com decisão judicial que determinou a realização de tal ato de interrogatório. O despacho que determinou tal ato vem a seguir transcrito, *in verbis*:

"Vistos, etc....

O direito há de ser, sempre, contemporâneo.

Nos tempos que correm o avanço da informática já permite um contato visual e auditivo entre duas pessoas em qualquer ponto do planeta, em o que se tem chamado de vídeo conferência. Com o barateamento de câmeras de vídeo, próprias para uso em microcomputadores, e com difusão de softwares que permitem som e imagem em real time, existe a viabilidade técnica e econômica de realização de contatos visuais e auditivos sem maiores dificuldades, com o uso de tais instrumentos. Isto não pode escapar ao Magistrado contemporâneo. É sabido por todos que militam no direito penal a terrível dificuldade nestes tempos atuais para a apresentação de presos ao magistrado, por dificuldades que vão desde a falta de combustível até a pura e simples falta de escolta para tanto. Em um país que atravessa dificuldades econômicas isto é até mesmo compreensível, porém jamais poderá servir de motivo para a ofensa à direitos individuais do cidadão.

Se de um lado a apresentação do preso será feita, mesmo com atrasos, de outro lado, também estes atrasos sacrificam ao acusado. inegavelmente, pela demora inequívoca no término do processo crime.

É de se indagar então porque não será possível que atos como o do interrogatório não possam ser feitos a distância, por meios digitais absolutamente seguros, com áudio e vídeo real time, em ambas as vias, quando o Magistrado terá o contato visual e auditivo com o réu, e ainda o réu terá som e imagem de seu julgador (Gouvêa, 1997).

Isto é plenamente possível em termos técnicos, no que toca à ciência da informática, usando-se, sem que se estenda em termos técnicos desta natureza, protocolos de comunicação que permitirão a transferência de tais dados pela própria internet (Rover, 2000). Viável pois que isto se dê, não havendo ainda nenhum impedimento de ordem jurídica neste tanto.

Com efeito, realizar-se um ato assim terá forma praticamente idêntica à trazida do acusado frente a seu julgador, posto que um verá o outro, e um ouvirá ao outro, garantindo ao cidadão o contato, senão pessoal porque suas estimulações sensoriais serão transmitidas por vias digitais, porém tão real como se pessoal fosse. Prejuízo algum haverá ao interrogando, que ouvirá as perguntas de seu próprio magistrado, e nem à justiça ou à sociedade, porque o magistrado estará vendo e assistindo ao seu réu, sempre protegendo sua integridade.

O uso de tal meio não se destina só a barateamento de custo, antes, é mero embrião do que no futuro será o comum do comum, e compete à magistratura paulista, à sombra dos bandeirantes, também seguir em bandeira pelos novos limites de nosso mundo contemporâneo.

Isto posto, determino que o interrogatório do réu seja feito por via digital, em vídeo conferência, desde a Casa de Detenção de Sumaré, até à sala de audiências desta Primeira Vara Criminal da Comarca de Campinas, citando-se o mesmo, desnecessária daí sua requisição, designando para tanto a data de 27 de agosto de 1996, às 10:00 horas.

Tendo-se em vista a originalidade deste momento, determino sejam intimados para tal ato o Dr. Defensor Público e o Dr. Promotor de Justiça.

Determino ainda a presença de um escrevente para fins de certificar da regularidade do ato, na penitenciária, acerca do respeito das garantias da integridade do réu.

Int.

Campinas, 21 de agosto de 1996.

Edison Aparecido Brandão

Juiz de Direito

Foi elaborado termo referente a tal ato, *in verbis*:

TERMO DE INTERROGATÓRIO VIRTUAL

*Em 27 de agosto de 1996, nesta cidade e comarca de Campinas, no Palácio da Justiça, na sala de audiências do(a) Meritíssimo(a) Juiz(a) de Direito Titular da 1ª. Vara criminal, Dr.(a) Edison Aparecido Brandão, onde o mesmo se achava, comigo escrevente a seu cargo, no final nomeado e assinado, realizou-se a presente audiência de interrogatório, com as presenças do Dr. Silvio Artur Dias da Silva, Defensor Público e do Dr. Carlos Eduardo Ayres de Farias, Promotor de Justiça, estando o réu em dependências da Casa de Detenção de Hortolândia, a fim de ser interrogado(a) sobre os termos da acusação inicial, através de vídeo-conferência, podendo receber a imagem e som do magistrado, em tempo real, com plenas condições de inteligibilidade, tendo declarado **

Antes do interrogatório o(a) Meritíssimo(a) Juiz(a) de Direito fez ao(à) acusado(a) a observação determinada no artigo 186 do Código de Processo Penal, respondendo ele(ela) às perguntas a respeito da sua qualificação da seguinte maneira:

*NOME: **

R.G.:

NATURALIDADE:

ESTADO CIVIL:

COR:

IDADE:

DATA DO NASCIMENTO:

FILIAÇÃO:

RESIDÊNCIA:

PROFISSÃO:

LOCAL DO TRABALHO:

SABE LER E ESCREVER?

É ELEITOR?

ZONA:

*Depois de cientificado(a) da acusação, passou o(a) réu(ré) a ser interrogado(a) de acordo com o artigo 188, I a VIII, do Código de Processo Penal e às perguntas do(a) Meritíssimo(a) Juiz(a) de Direito, respondeu: *.*

NADA MAIS. Eu,..... (M.M.Dias) escrevão dig.sub.

MM. Juiz:

Interrogando:

Promotor:

Defensor:"

A matéria será discutida em breve em grau superior, na realidade dois *habeas corpus* dirigidos ao TACRIM. Tal acontecimento sinaliza uma tendência de futuro, não só para o Brasil, mas para todo o mundo.

2.1.4.3 Do aspecto técnico em informática

A realização de tal ato por vídeoconferência havia sido planejada há alguns meses, com a ajuda efetiva da Unicamp, através do Dr. Marçal, usando-se o *software Cuseeme*, e do *Trumpet*, sem que se usasse porém servidores, "enganando" as duas máquinas envolvidas, para que uma reconhecesse a outra como seu servidor, fazendo-se assim a conexão por via discada ponto a ponto.

O canal de áudio seria reservado a uma linha telefônica analógica, através de dois viva voz.

A baixa velocidade de conexão não permitiu que isto se implementasse.

Com a colaboração aí, da empresa Itautech, através de seu gerente Pedro Luís, usou-se um software comercial conhecido por *Visual Fone*, que tinha como fonte de vídeo duas câmeras coloridas analógicas, cujo vídeo era capturado *real-time*, usando-se ainda *modems full duplex*, que permitia também o uso simultâneo de áudio.

As máquinas eram dois *Pentium* de 133 MHz, 16 Mb de memória *Ram*, com *modems* de 28.800 bps, usando-se linhas discadas.

A importância do evento está ainda em sua potencialidade, a ser devidamente explorada em um futuro próximo, permitindo a Justiça o concreto uso de meios tecnológicos para o bem estar social.

Trata-se de uma novidade o interrogatório *explorativo on line*, experiência que está sendo levada a efeito em São Paulo, por iniciativa do competente e operoso magistrado Luiz Flávio Gomes.

O ilustre Prof pernambucano Nilzario Carneiro Leão, em trabalho de sua lavra, enfoca sua preocupação com esse tema, trazendo à baila alguns eminentes doutrinadores de nossa época e de alguns lugares do mundo, a salientar a importância do momento do interrogatório do acusado, que deve ser pessoal e oral.

No excelente trabalho, o Professor Nilzario registra que, embora o novo interrogatório, que seria realizado por computador, estando de um lado, no fórum, o magistrado, e de outro lado da linha, no presídio, o acusado, sem contudo um contato entre ambos, para o idealizador, é maneira de agilizar, desburocratizar, trazendo economia para a Justiça, insistindo o nobre magistrado ser a medida imperiosa, absoluta e de inadiável necessidade.

Vozes de todos os cantos do País levantam-se contra essa experiência, pois sob o manto da modernidade e da economia ela revela-se perversa e desumana, afastando o acusado da única oportunidade que ele tem de falar ao seu julgador, trazendo frieza e impessoalidade a um interrogatório que poderia, caso aceito, ser realizado por telégrafo, nada diferenciando-se deste experimento.

A ausência da voz, do corpo e do "olho no olho" redundando em prejuízo irreparável para a defesa e para a própria Justiça, que terá de confiar no diretor do presídio ou n'outro funcionário, que fará a ponte tecnológica com o julgador.

A informática tem prestado relevantes serviços à Justiça, notadamente à Justiça Criminal. Todavia, há carências que a tecnologia avançada até hoje não foi capaz de sanar, como, por exemplo, um controle nacional sobre todos os presos no País, trazendo a agilização

pretendida, sem que seja necessário afastar o homem acusado dos tribunais.

Segundo o próprio magistrado Luiz Flávio Gomes, a iniciativa teve por móvel a situação desumana do sistema penal que protela burocraticamente o ato do interrogatório, até, por vezes, para apreciar pedido de liberdade provisória, mantendo no cárcere quem poderia estar em liberdade.

Dessa forma, com apoio de uma empresa paulistana, realizou-se a experiência, bem sucedida pelo enfoque tecnológico. Essa organização já anuncia que, no futuro próximo, terá condições de realizar o ato do interrogatório judicial ao valer-se dos recursos da teleconferência e trazer imagem e som para esse ato, o que antecipa inclusive prolongar o alcance da medida para oitiva de testemunhas e vítima.

Tudo isso pode ser um enorme sucesso tecnológico, mas é um flagrante desastre humanitário!

Para invocar o eminente professor e ex-presidente do Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária, René Ariel Dotti, *“está-se diante de uma cerimônia degradante”*, e o ilustre paranaense prossegue dizendo que *“a coisa não pára por aí, pois existe uma conspiração de circunstâncias a ampliar o projeto da tele audiência, quando se admite um futuro com a audiência completa por computador, a verdadeira justiça virtual, distante, ficta, fria, gélida, até”*.

Na doutrina, o instante do interrogatório é sempre visto como um momento muito importante, pois, além de meio de prova, mais que isso, é meio de defesa, conforme se verifica.

Ainda o Professor René Dotti leciona, em excelente artigo publicado na Revista dos Tribunais 740, p. 479, sobre as dificuldades que o acusado, interrogado virtualmente, enfrentará para revelar situações nas quais esteja sendo ameaçado ou outros fatos de interesse pessoal, como os maus tratos no cárcere, ou de interesse da causa, como a chamada de um co-réu que esteja cumprindo pena no mesmo estabelecimento. Não terá, evidentemente, segurança para tal.

O interrogatório é ato público e realizado dentro de um estabelecimento penitenciário. Por mais que se diga contrariamente, jamais será público, mesmo que se providenciem todas as circunstâncias de publicidade do ato. O local é que é inadequado, sob todos os aspectos, viciando a vontade e a manifestação do interrogado e dificultando o acesso ao ato público, em face às medidas de seguranças próprias do estabelecimento prisional.

Por último, advoga o ilustre e competente magistrado Luiz Flávio que, hoje, o juiz não vê o rosto tampouco as expressões corporais do acusado, trazendo para assoalhar essa afirmativa os interrogatórios realizados por carta precatória e os julgamentos pelos tribunais, que se limitam a examinar friamente os autos. Razão não assiste ao propugnador dessa modalidade de interrogatório "cibernético", porquanto no caso das cartas precatórias, embora o contato do acusado não seja com o juiz da causa, certamente terá oportunidade de contato com um magistrado, o que lhe garante a chance de ser ouvido, inclusive sobre fatos que, dentro das paredes das prisões, a lei do silêncio os sonega. Quanto ao argumento dos julgamentos pelos tribunais, há que se verificar que os tribunais, ao reexaminarem o feito, o fazem após ter sido interrogado o réu por um magistrado, ou que pelo menos se lhe tenha dado oportunidade para tal.

Assim, não há por que advogar-se a tese dessa forma de interrogatório *on line*. O ato tem importância não só para exame de eventual liberdade provisória que se possa conceder, mas também e até para uma pena que se irá impor, conforme leciona o Prof Adalberto de Camargo Aranha, quando diz:

"trata-se de uma parte relevantíssima, pois, além de trazer um conhecimento psicológico sobre o acusado, serve como individualizador da pena (CP, art. 59)".

(Aranha, 1999, p. 76)

O Prof. Fernando da Costa Tourinho Filho ensina que:

"É pelo interrogatório que o juiz mantém contato com a pessoa contra quem se pede a aplicação da norma sancionadora. E tal contato é necessário, porque propicia ao julgador o conhecimento da personalidade do acusado e lhe

permite, também, ouvindo-o, cientificar-se dos motivos e circunstâncias do crime, elementos valiosos para a dosagem da pena. E o legislador quer que o julgador ouça o acusado não só para que se tenha certeza de que ele é, realmente, a pessoa contra quem se propôs a ação penal, como também para que o juiz conheça sua personalidade, saiba em que circunstâncias ocorreu a infração – porque ninguém melhor que o acusado para sabê-lo – e quais os seus motivos determinantes".

E o professor continua:

"durante o interrogatório, colhe o juiz elementos para o seu convencimento. É natural, pois, a necessidade desse contato entre julgador e imputado". E conclui: "O interrogatório enseja ao magistrado tomar contato com aquele contra quem se propôs a ação penal, conhecendo-lhe a personalidade, ouvindo-lhe a confissão, suas escusas, etc."

(Tourinho Filho, 1999, p.242-45)

Por sua vez, Mestre Hélio Tornaghi, ao falar das duas características principais do interrogatório, enfatiza:

"O interrogatório é personalíssimo. Não admite representação, substituição, nem sucessão. Interrogado tem que ser o próprio réu e ninguém por ele" e insiste: "A segunda característica do interrogatório é sua judicialidade: cabe ao juiz, e só a ele, interrogar o réu (arts. 186, 195 e 196)."

Vale a pena estudar o que ensina Tornaghi:

"E isso se explica muito facilmente: o interrogatório é a grande oportunidade que tem o juiz para, no contato direto com o acusado, formar juízo a respeito de sua personalidade, da sinceridade, de suas desculpas ou de sua confissão, do estado d'alma em que se encontra, da malícia ou negligência com que agiu, da sua frieza e perversidade ou de sua elevação e nobreza; é o ensejo para estudar-lhe as reações, para ver, numa primeira observação, se ele entende o caráter criminoso do fato e para verificar tudo o mais que lhe está ligado ao psiquismo e à formação moral. Como então admitir que o interrogatório não fosse judicial e personalíssimo?"

Ainda o Professor Hélio, falando sobre a ausência do princípio da identidade física do juiz:

"É verdade que no processo penal brasileiro o juiz que preside à instrução não está vinculado ao processo e pode não ser o julgador. Dessa forma, ... o termo escrito consigna tudo quanto ele precisa para formar juízo sobre o réu."

Isso não significa, a nosso ver, que estaria dispensado o contato pessoal com o acusado, porquanto o próprio professor valora esse momento, quando diz:

"Por isso mesmo convém ainda que o interrogatório seja oral. Para isso ele necessita do contato direto, vivo. A palavra do acusado, circundado de sua atitude, de seus gestos, de seu tom de voz, de sua espontaneidade, pode dar ao juiz um elemento de convicção insubstituível por uma declaração escrita, morta, gélida, despida dos elementos de valor psicológico que acompanham a declaração falada. Já os práticos da Idade Média exigiam o interrogatório oral".

(Tornaghi, 2000, p. 359-61)

Por tudo isso, não se admite qualquer retrocesso em termos humanitários, de forma que o réu tem direito a ter sua voz ouvida, e não apenas lida.

A ilustre Procuradora e membro do Conselho Penitenciário de São Paulo, Dra. Ana Sophia de Oliveira, com muita lucidez assevera que, no interrogatório, único momento em que se dá voz ao acusado,

"Há troca de algo além de palavras. Os gestos, a entonação da voz, a postura do corpo, a emoção do olhar, dizem por vezes mais que palavras. Mensagens subliminares são transmitidas e recebidas. Importa o olhar. Importa olhar para a pessoa, e não para o papel. Os muros das prisões são frios demais e não é bom que estejam entre quem julga e quem é julgado".

Além disso, a tese não resiste a uma análise de constitucionalidade, porquanto a Carta Magna brasileira consagra a ampla defesa (art. 5º, LV, CF), bem como o Brasil subscreveu pactos internacionais, nos quais entende-se que não há devido processo legal se não houver apresentação do acusado ao juiz (Convenção Americana sobre Direitos Humanos).

Por tudo isso, muitos acreditam que os magistrados não estão e nunca estarão preparados para uma Justiça Virtual pois apesar de possuírem somente a Justiça dos Homens, há que aperfeiçoá-la, de modo a propiciar todas as garantias legais e humanas. O sagrado direito de o acusado estar diante, pessoalmente, e falando com seu julgador, mesmo que num único ato, deve ser preservado, pois caso contrário, corre-se o risco de eliminar, em breve, qualquer contato do preso com o juiz, como lastimável medida de assepsia ambiental e humana, não misturando os encarcerados com seus julgadores, lembrando da preocupação dos doutrinadores Dyrceu Cintra e Maurício Ribeiro Lopes, em matérias publicadas na Folha de São Paulo e no Boletim do IBCCRIM, que versam sobre o tema.

Mesmo que em breve seja possível ter-se a imagem transmitida pela tela do computador, há que se registrar .que tecnicamente a imagem é transmitida quadro a quadro, com atraso, em ritmo mais lento que o real, produzindo a sensação de uma irrealdade televisiva, além de se

verificar que, ainda assim, ausente estaria o calor do olhar, pois ausente o réu, que muito embora *plugado* à máquina, ainda estará dentro da penitenciária e sob todos os influxos desta.

Assim há que se refutar qualquer tentativa que possa admitir o interrogatório virtual na esperança de se eliminar, pela raiz, o risco do interrogatório por meio eletrônico.

O Professor Dotti, resistindo também a essa modalidade de interrogatório, lembra Kafka, pois no final do século XX, com a desculpa da utilização de tecnologia do século XXI, estar-se-ia revivendo o drama apresentado no livro *O Processo*, de Kafka, que descreveu a paranóia de um sistema de justiça que retirou de sua vida normal o bancário Joseph K., submetendo-o à angústia de uma prisão sem causa, a uma acusação por motivos ignorados e a um magistrado que não chegou a conhecer. Antes de ser executado, ele fez um violento discurso contra a monstruosidade do aparelho judiciário e a corrupção de seus funcionários, mas logo percebera que seu protesto era absolutamente inútil e seu destino, a morte. E sobre suas penúltimas palavras meditamos:

"Onde estava o juiz que nunca tinha visto? Onde estava o tribunal ante o qual nunca comparecera? Elevou as mãos e separou todos os dedos".(1996)

O militante na Justiça criminal sabe muito bem que, na prática, uma vez constatada a inexistência dos pressupostos autorizadores da prisão cautelar, alguns magistrados só concedem a liberdade provisória ao preso depois do interrogatório. Essa tendência irá se incrementar, evidentemente, depois de 17.06.96, quando entrou em vigor a Lei nº 9.271/96 (que impõe a suspensão do processo, caso tenha havido citação por edital). Não deveria ser assim, mas muitas vezes é. Uma coisa, sabe-o bem os pragmáticos da *common law*, é a *law in books*, outra bem diferente é a *law in action*.

Foi pensando fundamentalmente em cumprir o que estabelece o Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos (oitiva imediata do preso por juiz), bem como na indigna e desumana situação criada pela

"burocracia", não em comodidade e muito menos em "asepsia", que tomaram a iniciativa de concretizar o chamado "interrogatório à distância" (*on line*), que pode ser realizado, conforme as circunstâncias, em vinte e quatro horas. E se em algum dia, por sua causa for possível antecipar a liberdade de uma só pessoa, já terá a iniciativa. Porque não existe humanidade e solidariedade mais profunda que liberar o preso, quando tenha que ser liberado, antes da data que a burocracia "normal" nos impõe.

Evita-se o envio de ofícios, de requisições, de precatórias, é dizer, economiza-se tempo, papel, serviço etc. Pode-se ouvir uma pessoa em qualquer ponto do país, sem necessidade do seu deslocamento. Eliminam-se riscos, seja para o preso (que pode ser atacado quando está sendo transportado), seja para a sociedade. Previne acidentes. Evita fugas. O transporte do preso envolve gastos com combustível, uso de muitos veículos, escolta, muitas vezes gasto de dinheiro para o transporte aéreo, terrestre etc. O sistema do interrogatório a distância evitaria todos esses gastos. Representaria uma economia incalculável para o erário público e mais policiais nas ruas, mais policiamento ostensivo, mais segurança pública.

Ao realizar-se o interrogatório prontamente por computadores, praticamente o preso não interrompe sua rotina no presídio, isto é, não precisa se ausentar das aulas, quando está estudando, não precisa se privar da assistência religiosa, não precisa cessar seu trabalho. Isso significa vantagens para a sua ressocialização, principalmente porque o trabalho permite a remição.

Os gastos eliminados com o interrogatório a distância são extraordinários. Considerando que cada *modem* custa cerca de R\$ 200,00 (duzentos reais), a relação custo-benefício é claramente vantajosa para a Justiça e para a sociedade. A empresa Taisei-Consultoria e Informática, que está dando suporte técnico para a experiência, está importando o necessário para a comunicação audiovisual por

computadores. Todas as audiências poderão ser celebradas com o novo sistema.

Para a validade do interrogatório, no atual estágio, é imprescindível a presença de um funcionário da Justiça no local onde se encontra o acusado, visto que este precisa ser identificado, qualificado e ainda precisa ser devidamente cientificado, em voz alta, das perguntas que são formuladas pelo Juiz. De outro lado, esse funcionário ouve o que o acusado diz e lhe cabe o registro disso no computador. A este funcionário, ademais, é que cabe zelar pela publicidade do ato. O recinto onde se realiza o interrogatório, embora nas dependências do presídio, deve ter seu acesso possibilitado a quem queira assistir o ato. Deve-se registrar que o preso entrevistou-se antes com seu defensor. Registra-se ainda que ao preso as perguntas foram lidas em voz alta, na presença de defensor. Este acompanha todo o interrogatório e cabe-se fiscalizar a transcrição correta do que foi dito pelo acusado. Ao funcionário da Justiça cabe fiscalizar a não interferência do advogado nas respostas dadas pelo acusado, nos termos do CPP, art. 187, (2000). A presença do Ministério Público junto ao Juiz também é importante. Havendo dúvida fundada sobre a identificação do acusado, pode-se colher sua impressão digital.

Pelo sistema até aqui concretizado efetivamente o juiz não vê o rosto (nem as expressões corporais) do acusado. Mas isso já ocorre com muita freqüência, seja quando o interrogatório é feito por precatória, seja quando é o Tribunal que condena o acusado. Não vigora entre nós a identidade física do juiz, com isso, o que sentencia muitas vezes não é o que interroga. As expressões corporais, de outro lado, são suscetíveis de interpretações diversas. Um acusado trêmulo, por exemplo, significa que está revoltado por ser inocente ou que está "intimidado" por estar prestando contas à Justiça? O juiz, por outra parte, não pode registrar nos autos a "sua" impressão (subjetiva) dos movimentos corporais do acusado.

Nos dias atuais cabe ainda salientar que o interrogatório é mais meio de defesa que prova incriminatória. O acusado tem o direito de não

se incriminar. Na grande maioria das vezes ele simplesmente nega ter cometido o delito. Não ver o rosto do acusado, por último, não significa perda de sensibilidade do juiz (é dizer, sua "robotização"). Nem jamais redução das garantias fundamentais. Ao acusado deve-se dar a oportunidade, no interrogatório, de apresentar sua defesa da forma mais ampla possível. O sistema *on line* faculta essa ampla defesa. Tudo que é dito é registrado. Não prejudica a qualidade da prova.

O único lamento que deve ser registrado, em conclusão, consiste na inexistência desse sistema no tempo do Édito de Valério, que dizia: *"no caso de dois acusados e havendo dúvida sobre a autoria, deve o juiz condenar o mais feio"*.

Felizmente a humanidade já avançou o suficiente para se dizer que está definitivamente proscrita essa repugnante fase histórica da condenação do réu pela feiúra, ou como diz o Prof. ZAFFARONI, pela sua "cara de prontuário". Se ainda prosperasse o famoso édito valeriano, o interrogatório à distância, para além de representar agilização, desburocratização, segurança, economia, ressocialização etc., seria de imperiosa, absoluta e inadiável necessidade.

2.1.4.4 Sentença por processamento eletrônico

Este item procura demonstrar a possibilidade do uso, pelo Judiciário, de sistemas que utilizam técnicas de IA (Inteligência Artificial), de modo que o gerenciamento das informações pertinentes aos procedimentos judiciais dispense a maioria das tarefas manuais e intelectuais dos Juizes e de seus auxiliares. Quando se chega a fase processual onde o Juiz deixa consignado:

"Encerra a audiência, o Juiz, no mesmo instante ou após, em gabinete, julgaria a ação de embargos, utilizando o modelo de sentença previamente previsto para o caso no sistema que sempre aproveitaria os dados então existentes (sem repetir digitação), principalmente para a composição do relatório".

Acerca desse importante ato jurisdicional – sentença – é que os magistrados poderão analisar as vantagens da informatização dos serviços judiciários. Hoje a informática dispõe de técnicas de programação que ajudam o ser humano em tarefas nas quais se requer “inteligência”.

A proposta aqui é de mostrar a aplicação de um sistema especialista (*software*) que, já contendo o conhecimento de um especialista humano, pode inferir respostas a questões levantadas, dividindo o processo através de uma interação com outro especialista. Sabe-se que as ações propostas em juízo dependem de importante ato privativo de responsabilidade do Magistrado, conhecido como sentença. No cível, por exemplo, ao que parece, as ações de maior volume estatístico estão relacionadas com a execução por quantia certa contra devedor solvente, decorrentes de títulos executivos e judiciais e extrajudiciais, e talvez grande parte não apresente temas intrincados. De que modo o Juiz pode atender a essa demanda de forma rápida e eficiente, a fim de dedicar-se ao exame, estudo e julgamento de outras causas que envolvam questões complexas? O auxílio jurídico deve resultar da combinação da informática com o assessoramento humano.

Cada tecnologia modifica algumas dimensões da nossa inter-relação com o mundo, da percepção da realidade, da interação com o tempo e o espaço (Moran, 1994). Como poderia o Magistrado obter os necessários subsídios do computador para proferir sentenças, além do simples manuseio do editor de texto? O exemplo que será apresentado procura, sem ingressar nos meandros da análise e programação, expor caso prático em que o Magistrado pudesse praticar o principal ato jurisdicional – julgamento/ sentença – com auxílio de um sistema especialista.

Em um exercício de simulação, tem-se a hipótese de execução de título executivo extrajudicial com base em duplicata, seguida de embargos do devedor opostos após regular formalização da garantia de juízo. Como é sabido, são duas ações que tramitam apenas entre si. Para essa

hipótese, o sistema estaria composto de regras empíricas baseadas na experiência de um ou mais especialista consultado, nesse caso um Juiz com vasta experiência no assunto. Desta forma, o relatório da sentença a ser processada na ação de embargos do devedor seria gerado automaticamente.

Restritivamente à hipótese enfocada, quando Magistrado aciona o *menu* sentença/execução/duplicata, abre-se um questionário (a título de ilustração) contendo mais ou menos os seguintes quesitos:

- 1 o caso comporta julgamento antecipado da lide? Sim/Não;
- 2 proferir sentença homologatória do acordo celebrado em termo à parte? Sim/Não;
- 3 a duplicata está aceita? Sim/Não/Não questionado;
- 4 foi protestada? Sim/Não/Não questionado;
 - 4.1 embora protestada, existe prova do envio do título ao sacado que indevidamente o reteve? Sim / Não / Não questionado;
- 5 há prova documental da entrega da mercadoria? Sim/ Não / Não questionado;
- 6 há prova documental de que no prazo de dez dias (art. 211 do C. Comercial) o sacado devolveu ou colocou à disposição do sacador a mercadoria apontada como defeituosa? Sim / Não / Não questionado;
 - 6.1 este prova pericial, documental ou oral comprovando satisfatoriamente defeito da mercadoria? Sim / Não / Não questionado;
 - 6.2 existe valor a ser abatido do *quantum debeatur*? Sim / Não questionado;
 - 6.3 R\$;
- 7 existe prova documental convincente de pagamento total do título? Sim / Não / Não questionado;
- 8 existe prova documental convincente de pagamento parcial do título? Sim / Não / Não questionado; R\$;
- 9 há prova suficiente de o executado ser parte ilegítima? Sim / Não / Não questionado; 10.1 - e quanto ao exeqüente? Sim / Não / Não questionado;
- 10 a ação executória esta prescrita? (art. 18 da LD) Sim / Não / Não questionado;
- 11 existe documento comprobatório de que o vencimento originário do título tenha sido alterado para data superior à do dia do ajuizamento da execução? Sim / Não / Não questionado;
- 12 honorários integrais por conta do d/c;
 - 12.1 fixados em ____% sobre o valor de R\$;
 - 12.2 em quantia certa fixada em R\$;
 - 12.3 proporcionais por conta do devedor;
 - 12.4 fixados em ____% sobre o valor de R\$;
 - 12.5 em quantia certa fixada em R\$;

- 12.6 proporcionais por conta do credor;
- 12.7 fixados em ____% sobre o valor de R\$;
- 12.8 em quantia certa fixada em R\$;
- 13 o devedor deve pagar juros? Sim / Não;
- 13.1 ____% sobre R\$..., no período de v até x;
- 14 o devedor deve pagar correção monetária? Sim / Não;
- 14.1 pelo índice adotado pelo TJ, sobre R\$..., no período de y até z;
- 15 custas integrais por conta do d/c;
- 15.1 proporcionais por conta do devedor;
- 15.2 fixadas em ____% sobre o valor de R\$;
- 15.3 em quantia certa fixada em R\$;
- 15.4 proporcionais por conta do credor;
- 15.5 fixados em ____% sobre o valor de R\$;
- 15.6 em quantia certa fixada em R\$.

Em outro exemplo, um determinado caso de duplicata no valor de R\$ 7.800,00 (sete mil e oitocentos reais), o embargante / executado alega pagamento parcial da dívida por meio de recibo no valor de R\$ 3.200,00 (três mil e duzentos reais), no qual há referencia de quitação parcial da duplicata objeto da execução, e de que o saldo remanescente deve ser pago em data certa posterior à do vencimento originário do título, tudo mediante assinatura de agente da firma embargada / exeqüente.

Diante dessas alegações e das provas colhidas no processo físico ou eletrônico, o julgador responderia o referido questionário mais ou menos assim:

- 1 - Sim; obs.: com o não, o processo voltaria ao cartório para marcação de data para audiência de instrução e julgamento;
- 2 - Não; obs.: esta resposta é dada automaticamente pelo sistema quando a proposta de conciliação for inexistente;
- 3 - Não questionado;
- 4 - Não questionado;
- 4.1 - Não questionado;
- 5 - Não questionado;
- 6 - Não questionado;
- 6.1. Não questionado; obs.: a) com resposta sim ao item 6, é preciso saber da existência ou não de prova satisfatória relacionada com defeito de mercadoria; b) como o sim, eventual possibilidade de abatimento do valor fará parte da resposta ao quesito 6.2; c) com o não, significa que é inviável o abatimento de preço;
- 6.2. Não questionado; obs.: o sim conduz o julgador a responder o quesito imediato;
- 6.3. Não questionado; obs.: a) com a resposta sim ao quesito anterior, o sistema mantém a pergunta do questionário para que seja apontado o valor do *quantum debeatur*; b) com o não o sistema responde com a expressão “prejudicado”;

- 7 - não;
- 8 - sim;
- 9 - R\$ 3.200,00 (três mil e duzentos reais);
- 10 - Não questionado; obs.: com o sim ou o não é preciso o julgador fundamentar contexto próprio a sua convicção com base na prova produzida;
- 11 - Não questionado; obs.: com o sim o sistema procura no cadastro do título qual a data apontada como de seu vencimento para automaticamente processar a sentença;
- 12 - sim;
- 13 - c;
 - 13.1. fixados em 20% sobre o valor de R\$ 7.800,00 (sete mil e oitocentos reais);
 - 13.2. obs.: o sistema responde automaticamente como “prejudicado”;
 - 13.3. obs.: o sistema responde automaticamente como “prejudicado”;
 - 13.4. obs.: o sistema responde automaticamente como “prejudicado”;
 - 13.5. obs.: o sistema responde automaticamente como “prejudicado”;
 - 13.6. obs.: o sistema responde automaticamente como “prejudicado”;
 - 13.7. obs.: o sistema responde automaticamente como “prejudicado”;
 - 13.8. obs.: o sistema responde automaticamente como “prejudicado”;
- 14 - não;
 - 14.1. obs.: o sistema responde automaticamente como “prejudicado”;
- 15 - não;
 - 15.1 - obs.: o sistema responde automaticamente como “prejudicado”;
- 16 - c;
 - 16.1- obs.: o sistema responde automaticamente como “prejudicado”;
 - 16.2- obs.: o sistema responde automaticamente como “prejudicado”;
 - 16.3- obs.: o sistema responde automaticamente como “prejudicado”;
 - 16.4- obs.: o sistema responde automaticamente como “prejudicado”;
 - 16.5- obs.: o sistema responde automaticamente como “prejudicado”;
 - 16.6- obs.: o sistema responde automaticamente como “prejudicado”.

A sentença seria processada pelo sistema especialista baseada nas respostas do julgador e apresentaria certa redação, que neste trabalho, por brevidade, estaria reduzida aos seguintes termos:

Vistos, etc... “A” propôs contra “B” neste juízo ação de execução por quantia certa contra devedor solvente, no valor de R\$ 7.800,00 (sete mil e oitocentos reais). A inicial veio acompanhada da prova documental de envio do título ao sacado para fins de aceite ou pagamento, da memória do cálculo, do instrumento de protesto, da cópia da fatura, do comprovante de entrega da mercadoria, do instrumento procuratório e da guia de recolhimento das custas judiciais prévias.

Após a prestação de regular garantia de juízo, o executado se opôs, tempestivamente, com embargos do devedor, reagindo à pretensão

do credor, argumentando pagamento parcial da dívida e inexigibilidade do saldo remanescente por ocasião da propositura do processo executório. Embargos não impugnados. Assim relatado, decido. A execução se funda em duplicata, que é título executivo extrajudicial consoante o disposto no artigo 585, I, do CPC. Há a garantia de juízo e os embargos foram propostos tempestivamente (arts. 737/8 do CPC).

O caso comporta julgamento antecipado da lide (art. 330 do CPC), nesta audiência de conciliação (art. 331 do CPC) em que não compareceu representante da embargada / exeqüente e nem seu procurador, embora previamente cientificados. O embargante / executado produziu prova documental convincente de que, do total da duplicata de R\$ 7.800,00 (sete mil e oitocentos reais), pagou parte no valor de R\$ 3.200,00 (três mil e duzentos reais), cujo saldo remanescente de R\$ 4.600,00 (quatro mil e seiscentos reais) ficou de ser liquidado em data posterior àquela originária do vencimento da duplicata. Com efeito, quando do aforamento da execução, a quantia de R\$ 4.600,00 (quatro mil e seiscentos reais) ainda não era exigível. Ante o exposto, julgo procedentes os embargos ofertados por “B” contra “A”, e reconheço como quitado o valor do título executivo extrajudicial, o montante de R\$ 3.200,00 (três mil e duzentos reais), nada impedindo que o exeqüente reclame por via de outra ação, querendo o saldo remanescente de R\$ 4.600,00 (quatro mil e seiscentos reais).

Condeno o embargado/exeqüente a pagar honorários advocatícios na base de 20% sobre o valor de R\$ 7.800,00 (sete mil e oitocentos reais), como remuneração profissional para ambas as ações - execução e embargos. Custas integrais pelo embargado / exeqüente. Transitada esta em julgado, expeça-se mandado liberatório da penhora.

Como poderiam estas respostas tão sucintas proporcionar a composição do texto completo de sentença? Cada quesito corresponde a um ou mais textos fragmentados dentro do sistema. O conjunto de respostas e das suas combinações, em função do Sistema Especialista, forma entre si o juízo técnico-jurídico humano ardentemente lançado na

base de conhecimento, e com isso gera então o texto completo do julgamento, exibindo relatório, motivação e parte dispositiva.

Por exemplo, caso o julgador respondesse aos questionários assim: Não para o quesito 3, sim para o quesito 4, e não para quesito 5, o sistema informaria ao usuário a falta do requisito certeza de que trata o *caput* do artigo 586 do CPC e, conseqüentemente, geraria sentença fulminando de plano o processo de execução, por via dos embargos do devedor, porquanto à falta de apenas um daqueles requisitos, liquidez, certeza e exigibilidade, o processo de execução forçada não pode prosperar. E, diante desse resultado, a boa técnica jurídica administrativa estaria a aconselhar ao Magistrado para deixar de investigar outros temas argumentados no mesmo processo, eis que não está obrigado a responder a todas as questões enfrentadas pelas partes, quando apenas uma delas, eventualmente, define a *quaestio juris*.

Apresentado pelo sistema a redação da sentença processada eletronicamente, o julgador faz a revisão, correção, aditamento ou supressão de texto, quando necessário. Ao final do questionário, é conveniente que haja remissão ou até transcrição de texto legais, doutrinários e jurisprudenciais, escolhidos pelos técnicos planejadores, dentre os mais recentes e modernos entendimentos jurídicos. Inclusive, tudo isto pode vir acompanhando o sistema, de forma a permitir consultas através de palavras ou expressões “chaves”.

O questionário pode ser respondido por assessor jurídico do Magistrado. Gerado automaticamente o texto da sentença, o magistrado, após revisá-lo, criptografaria o *decisum*, sendo que qualquer alteração dependeria de obediência ao disposto no artigo 463 do CPC. Para a completa celeridade da produção de sentença, é recomendável que esta não contenha repetidas referências doutrinárias e jurisprudências, mas que espelhe única e resumidamente a convicção do julgador. Em virtude do assustador aumento de demanda judiciais no país, esse ato, que sempre foi tradição em algumas vezes por constituir verdadeiro “monumento jurídico”, nos dias modernos não mais se presta para isso,

ante a existência de outros instrumentos para a divulgação do progresso da inteligência jurídica nacional.

Caso queira apresentar contribuições literárias, que o faça em salas de aula e de conferências, ou em livros e revistas, o que por certo sensibilizará alunos, Magistrados, Juristas, doutrinadores, pesquisadores e legisladores sobre novas descobertas ou relevantes afirmações jurídicas. O questionário em referência, quanto mais completo for, tanto mais servirá às sentenças sobre questões que se mostrem rotineiras em processo de execução de duplicatas. Outros questionários, com mais ou menos aqueles quesitos, servirão para situações de execução dos demais títulos executivos.

O trabalho de análise de programação depende de astúcia, vontade de trabalhar, dedicação exclusiva, expressiva sabedoria em Direito Processual e em Ciência de Computação (Valente, 1993). O empreendimento, em seu primeiro estágio, realmente é penoso, porém, depois de concluído e atualizado diante da mutação do Ordenamento Jurídico, em muito contribuirá para a economia do serviço forense, que está a depender de fundamental reforma, sob pena de concretizar-se a médio ou a longo prazo a falência da administração dos cartórios judiciais.

Logo, é de se perguntar: qual a vantagem do novo sistema para a composição de sentença, conforme aqui apresentado, em relação ao tradicional usado pelos magistrados? O leitor poderá tirar suas próprias conclusões após a leitura dos parágrafos seguintes.

1) Sistema tradicional:

- a) O julgador lê, examina e estuda o conteúdo do processo;
- b) conforme o caso, terá que ir a busca de subsídios jurídicos, em livros, revistas e em programas especiais informatizados (banco de dados);
- c) após, ingressa na fase de convicção e decisão;
- d) em seguida, passa a compor a sentença mediante a digitação do texto;
- e) ou quando não, dita os termos auxiliar - digitador;
- f) finalmente, faz a revisão do texto, dá o comando à impressora e assina a sentença;
- g) esse trabalho pode durar horas ou dias, e sempre estará sujeito à omissão de certos aspectos formais da sentença, exatamente pela falta de um bom modelo planejado.

2) Sistema eletrônico:

2.1) No que concerne ao trabalho do assessor jurídico (servidor depositário de alta responsabilidade funcional):

- a) lê, examina e estuda detidamente o contido no processo;
- b) em seguida, no computador entra no sistema (*menu* adequado para o caso *sub judice*, por exemplo, sentença / execução / duplicata);
- c) passa a responder ao questionário exibido pelo sistema;
- d) dá o comando para geração da sentença que aparecerá no vídeo ou no papel extraído da impressora;
- e) após, faz o confronto entre o texto e as respostas dadas;
- f) finalmente, faz a revisão e correção de todo o texto, que é deixado disponível ao julgador.

2.2) Trabalho do Juiz togado:

- a) o Juiz faz a leitura rápida do contido no processo;
- b) extrai conclusões acerca dos temas enfrentados pelas partes;
- c) lê o texto da sentença gerado pelo sistema;
- d) olha os subsídios jurídicos apontados no rodapé do questionário;
- e) após, ingressa na fase de convicção de decisão;
- f) confirma ou não a sentença que lhe foi proposta pelo sistema ou programa;
- g) pode ainda fazer revisão, correção e inserção no texto;
- h) finalmente, num caminho aberto por senha especial, salva a sentença dentro do sistema, de onde o próprio Juiz e os usuários poderão apenas ler ou copiar por via Intranet ou internet.

O empreendimento, em seu primeiro estágio, realmente é penoso, porém, depois de concluído e atualizado diante da mutação do ordenamento jurídico, em muito contribuirá para a economia do serviço forense, que está a depender de fundamental reforma.

2.1.5 Conclusão

Os mecanismos de inovação nos procedimentos judiciais podem ser utilizados como forma de facilitação ao acesso da informação jurídica e a credibilidade de todos aqueles que trabalham com o direito será melhor em virtude das transparências de seus atos. Não somente os profissionais do direito ganharão com esta publicidade, mas também toda a população que certamente terá uma melhor transparência das informações.

Outro enorme ganho de tempo apurado tem sido o acompanhamento processual. A partir do momento em que o Judiciário passou a receber mais recursos financeiros, este priorizou a informatização como meio de celeridade processual, por conseqüências a maioria dos foros já disponibilizam ao advogado o acesso as informações processuais sem sair do escritório.

A grande novidade nesta área veio do Estado de Minas Gerais, com a implantação do Diário do Legislativo, na íntegra acessados pela Internet (<http://www.iof.mg.gov.br>) desde julho de 2001. Neste serviço, basta o advogado fornecer a sua OAB, para que o sistema de pauta possa verificar em todos os foros informatizados, além dos tribunais e em poucos segundos mostrar na tela toda a movimentação diária.

Os procedimentos judiciais serão enormemente beneficiados com estes novos mecanismos, tornando-o mais ágeis, democráticos e acessíveis aos cidadãos.

2.2 Mecanismos de inovação no gerenciamento de documentos jurídicos

2.2.1 Pesquisa jurisprudencial e o domínio do direito

O sistema realiza a mesma tarefa que operadores do Direito ao procurar por casos jurídicos na jurisprudência. Quando esta tarefa é desempenhada por especialistas humanos, eles conduzem a busca comparando a interpretação de uma dada situação jurídica com interpretações das decisões encontradas na pesquisa. Os especialistas procuram por situações similares que possam oferecer caminhos para a nova situação. Os especialistas humanos empregam o raciocínio analógico (Durkin, 1994) nesta tarefa. Desta forma, RBC é a tecnologia mais indicada para realizar a tarefa de pesquisa por ser o único paradigma inteligente que simula o raciocínio analógico. O resultado do desenvolvimento deste sistema de RBC equivale a equipar um

especialista humano com a capacidade e velocidade de memória de um computador.

A pesquisa jurisprudencial é necessária em várias atividades dentro do domínio do Direito. O Direito engloba diversas atividades desde julgamento e consultoria à administração das atividades jurídicas e ensino. As principais atividades dos operadores do Direito podem ser classificadas em campos da atividade jurídica: planejamento jurídico, argumentação, julgamento e arbitragem, administração, consultoria, ensino, suporte à elaboração das leis, entre outras.

Na atividade de julgar, os juizes e desembargadores fazem uso da pesquisa jurisprudencial como parte do processo de definir e fundamentar suas decisões. Por outro lado, advogados de defesa e promotores tentam provar suas teorias de argumentação sustentando-se na jurisprudência. Entre a maioria destas atividades jurídicas, a pesquisa jurisprudencial representa uma importante ferramenta que contribui com a correção de cada tarefa. Uma pesquisa jurisprudencial eficaz resulta no fortalecimento de uma sociedade justa.

2.2.1.1 O Escopo

O alvo da pesquisa utilizando-se o Sistema Prudentia é a jurisprudência brasileira. O sistema legal brasileiro oriunda-se do Direito Romano, que também é praticado na maioria dos países europeus e caracteriza-se pelo emprego de códigos como a principal fonte de Direito. Este sistema difere do sistema americano e britânico, o *Common Law*, cuja fonte principal de Direito são as decisões judiciais. No sistema brasileiro, a jurisprudência é uma das fontes de Direito, mas não a principal.

Como fonte das decisões judiciais, o escopo do trabalho focalizou os acórdãos produzidos pelo Tribunal de Justiça de Santa Catarina (TJSC) no período de 1990 a 1996. Os registros do TJSC deste período consistem em 17.2 Mb de 3,447 acórdãos digitalizadas. Estes registros possuem cerca de 2.5×10^6 palavras, com 107 caracteres. Estas

decisões são a entidade fundamental de nossa aplicação, elas descrevem as experiências que são modeladas como casos no sistema de RBC.

2.2.1.2 Arquitetura do Sistema

A arquitetura básica sobre a qual é construído o sistema Prudentia está esquematizada na figura.

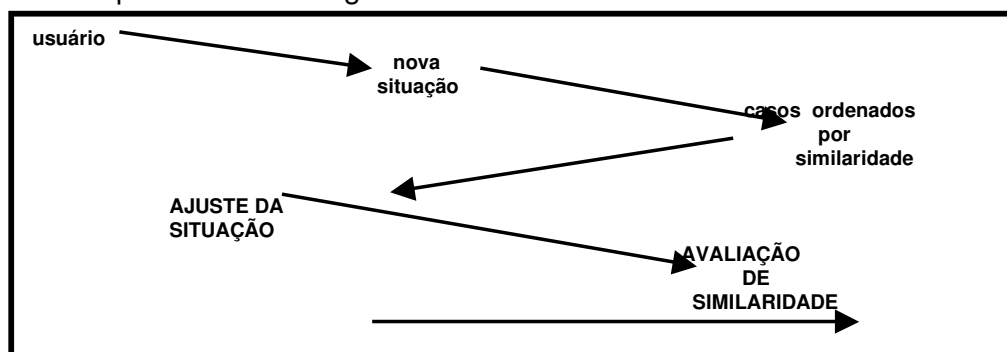


Figura 1. Arquitetura do sistema

O raciocínio no sistema Prudentia inicia com a identificação de uma nova situação jurídica por um operador do Direito qualquer na prática de alguma atividade jurídica depara-se com uma nova situação que exige uma pesquisa jurisprudencial. Este profissional acessa o sistema Prudentia com sua interpretação com relação a esta nova situação em mente.

O sistema inicia o processo tentando apreender a nova situação da mente do usuário através da etapa de *ajuste da situação*. Os métodos de ajuste da situação procuram inferir valores para atribuir aos atributos em uma representação tipo formulário, modelando a nova situação da mesma forma que os casos na base de casos. Então, o sistema pode comparar a nova situação jurídica – doravante referenciada caso alvo – com cada caso candidato da base de casos. Uma métrica de similaridade mede o valor de cada similaridade para ordenar os casos candidatos para serem oferecidos como resultado da iteração.

2.2.1.3 Conclusões

O macro objetivo de desenvolver um sistema para pesquisa jurisprudencial capaz de melhorar a qualidade dos resultados gerados pelos sistemas de banco de dados de texto foi alcançado e demonstrado pelos exemplos executados com a versão atual do Prudentia, de acordo com as observações realizadas no trabalho desenvolvido por Weber (1997).

O fato de não haverem sistemas comerciais baseados em IA destinados ao domínio do Direito sugere que este domínio não seja muito adequado para ser modelado dentro dos formalismos tradicionais utilizados nas pesquisas de IA. Uma importante conclusão do presente trabalho diz respeito à manutenção dos fatos da vida juntos com a teoria do domínio como uma forma de simplificar a representação do conhecimento jurídico. A abordagem de representação de conhecimento adotada na presente pesquisa é a modelagem da interpretação da maneira com que os especialistas jurídicos enxergam o mundo. Ao invés de modelar o Direito como um objeto real optaram por encarar o Direito como um alvo abstrato que é perseguido pelos profissionais que nele atuam.

A teoria de RBC contribuiu com duas idéias fundamentais naquela pesquisa. Uma delas foi a abordagem proposta por Kolodner (1993) de procurar pelas lições que as experiências passadas podem ensinar no contexto em que estas acontecem como caminhos de se identificar a utilidade de um caso passado.

Estas diretrizes contribuíram com a escolha dos atributos que acabaram por intensificar a utilidade dos casos recuperados.

Os acórdãos usados no desenvolvimento da metodologia são descrições de decisões proferidas pelo Tribunal de Justiça de Santa Catarina. As decisões são prolatadas pelos relatores que são desembargadores que possuem uma formação característica específica, produzindo textos altamente estereotipados. A estrutura consistente e a forma homogênea destes acórdãos foram elementos decisivos no sucesso da metodologia utilizada no sistema Prudentia.

Nos últimos anos, o mercado brasileiro tem oferecido um número crescente de sistemas de banco de dados dirigidos à pesquisa jurisprudencial, o que demonstra a familiaridade dos operadores do Direito com soluções computacionais. Contudo, tal familiaridade não muda a realidade com relação às dificuldades destes profissionais de operarem sistemas que exijam, por exemplo, construção de consultas lógicas. Há um aspecto promissor com relação à postura dos operadores do Direito, que é sua preocupação com a produção de material jurídico de formas a facilitar sua reutilização futura. De fato, esta parece ser uma preocupação muito natural se lembrarmos a diretriz básica da escrita, que é a utilização futura do texto que é produzido. É óbvio que os relatores estejam dispostos a contribuir com um estilo de escrita na qual eles concordem que venha a facilitar o aproveitamento de sua produção jurisprudencial.

O desenvolvimento de um sistema inteligente é um processo permanente de tomada de decisão. Ao desenvolver o Prudentia, foram tomadas decisões baseando-nos na teoria de engenharia de conhecimento; assim, apenas seguiu-se diretrizes do domínio na medida em que estas não violassem os limites da engenharia de conhecimento.

As aplicações de sistemas inteligentes no domínio do Direito oferecem melhores resultados quando baseadas na teoria de RBC. Entendeu-se que esta pesquisa representa mais uma instância no fortalecimento da posição de sistemas de RBC como a ferramenta de IA com o melhor potencial nos sistemas jurídicos. Além disso, esperamos que a metodologia para conversão de textos em casos tome-se um marco na implementação de aplicações práticas para o domínio do Direito. Esta metodologia pode ser generalizada para ser implementada em diferentes domínios fazendo de RBC uma poderosa tecnologia no tratamento de problemas práticos com vastas fontes de conhecimentos.

O próximo marco na implementação do Prudentia é alcançado quando sua base de casos contemplar todas as decisões judiciais do tribunal de justiça escolhido; ou seja, a implementação da metodologia

na representação dos 204 tipos de recursos que o tribunal contempla. Neste ponto, somente pequenos detalhes restarão para a disponibilização do Prudentia como ferramenta comercial.

Neste sentido, os próximos passos são:

- ajustar o protótipo atual;
- converter os textos da área criminal;
- converter os textos da área civil.

2.2.2 Banco de dados

2.2.2.1 Pesquisa jurídica na internet

O crescente desenvolvimento de *homepages* pelos tribunais brasileiros reflete a busca pela eficiência e transparência do Poder Judiciário. O acesso rápido à informação pública é requisito essencial para a radicalização da Democracia. Através da parceria com a sociedade, o Estado estimula o eficiente acompanhamento e controle dos resultados da prestação jurisdicional, justificando sua razão para existir.

A quantidade informações disponibilizadas nesses *sites* é ainda pequena se comparada àquela produzida diariamente nos fóruns brasileiros; por enquanto, não podemos ter acesso ao inteiro teor do processo via internet. No entanto, hoje podemos ter rápido acesso ao andamento dos processos, como também é possível a um maior número de pessoas acompanharem e compararem o entendimento de diferentes tribunais a respeito de uma mesma questão jurídica.

Alguns serviços disponibilizados pelos *sites* dos tribunais brasileiros merecem destaque:

- 1- *Download* de jurisprudência: permite que você “baixe” em seu computador um arquivo contendo toda jurisprudência do tribunal.
- 2- Peticionamento eletrônico: permite que você envie petições pelo *site* do tribunal, por *e-mail* ou *fax*. A lei nº 9.800/99 exige que o advogado apresente a petição impressa cinco dias após o envio da versão

eletrônica, o que diminui a eficiência desse serviço. No âmbito do TRT da 12ª região (<http://www.trt.12.gov.br>), é dispensado o envio da petição impressa, bastando prévio cadastramento do advogado para utilização do serviço.

- 3- Sistema PUSH: sistema de remessa automática de informações sobre a movimentação dos processos através de correio eletrônico. O usuário cadastra seu *e-mail* e o número de processos no sistema, e recebe *e-mails* informando sua movimentação. Esse sistema não substitui a intimação sobre despachos e sentenças via Diário da Justiça ou Cartório Judicial, pois tem caráter meramente informativo (o prazo só começa a correr a partir da intimação).
- 4- Sistema WAP: permite a consulta ao último trâmite do processo via celular com tecnologia WAP.

O futuro do Poder Judiciário está intimamente ligado aos avanços tecnológicos e ao fortalecimento da chamada sociedade da informação, termo utilizado para definir o conjunto de estratégias e ações para prover a inclusão digital do cidadão brasileiro, fomentando acesso ao conhecimento e sua intervenção direta na atuação dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário.

Uma vez inserido plenamente na Era do Conhecimento, o cidadão pode intervir na prestação jurisdicional de maneira mais eficiente, pois terá fácil acesso às inovações sobre determinado processo, excedendo maior controle sobre a atividade dos juízes (prazos, andamentos).

Os portais públicos mais modernos são aqueles que permitem interação com o usuário. É imprescindível que disponibilize um canal aberto com o cidadão (*chat, fórum, e-mail*), e que este receba atendimento personalizado e rápido. O crescimento de serviços prestados através da *internet* (obtenção de certidões, peticionamento eletrônico) é a tendência.

Modernização dos *sites* dos tribunais significa, principalmente, disseminação de informações públicas, acessíveis de forma intuitiva e rápida. A linguagem utilizada deve permitir que o cidadão comum, que não tem conhecimento do jargão jurídico, possa apreender o conteúdo do

site. A organização de informações tem especial destaque, exigindo técnicas científicas como de Engenharia de Conhecimento para sua otimização.

A pesquisa jurisprudencial, especialmente, será realizada com a utilização de modernos métodos de recuperação de informações em Inteligência Artificial, da qual as técnicas mais utilizadas serão o Raciocínio Baseado em Casos, a mineração de dados e os Sistemas Especialistas. Que tal explicar para o sistema o problema, em linguagem natural, e obter jurisprudência mais semelhante ao caso concreto? O uso de palavra-chave perderá importância diante da eficiência da pesquisa através da descrição detalhada do caso em estudo, pois o sistema procurará o caso mais parecido, e não aquele no qual as palavras-chave de busca são identificadas, como atualmente ocorre.

A disponibilização de uma espécie de escritório virtual, semelhante ao ambiente virtual de aprendizagem da UNISUL, permitirá aos advogados controlar o andamento dos processos e enviar petições. Sua interação efetiva com o Poder Judiciário é condição inarredável para uma melhor prestação jurisdicional, pois o advogado é parte ativa da relação processual, dotado de conhecimento técnico para pleitear os direitos dos cidadãos.

O acesso à informação e ao conhecimento será estratégico para a democratização e transparência do Poder Judiciário.

2.2.3 Inteligência artificial

O objetivo deste capítulo é introduzir alguns aspectos essenciais das tecnologias de IA que foram considerados, bem como as tecnologias de IA que já foram empregadas no domínio jurídico. Foram introduzidos alguns dos tópicos principais em IA e Engenharia do Conhecimento na luz de sua utilidade para o domínio jurídico. Como o domínio em enfoque

é o Direito, introduziu-se IA & Direito com algumas aplicações e particularidades do domínio jurídico.

A Informática Jurídica Documental fornece, mediante bases ou banco de dados, informações e documentos jurídicos, ao passo que a Informática Jurídica de Decisão coloca à disposição daqueles que trabalham com o Direito, sistemas especializados que utilizam a inteligência artificial para a solução de problemas jurídicos, os quais, anteriormente, somente eram elucidados com o esforço intelectual humano.

Inteligência artificial trata-se da área da ciência que se dedica a investigar técnicas informáticas que possibilitem a um computador realizar tarefas com a maior inteligência possível, imitando o raciocínio humano (Alves e Pasquareli, 2000). Uma das principais características dos programas de inteligência artificial é que são capazes de aprender e solucionar situações não programadas inicialmente. É a inteligência atribuída às máquinas (computadores) capazes de realizar operações próprias dos seres humanos, ou seja, dos seres inteligentes. É o estudo que busca simular processos inteligentes ou processos de aprendizagem em máquinas ou que tenta fazer com que os computadores realizem tarefas em que, no momento, as pessoas são melhores. Isto inclui tarefas como se comportar como especialista, entender e falar linguagem natural, reconhecer padrões como a escrita.

Tais sistemas, denominados “sistemas espertos” (<http://sites.uol.com.br/santin/trabalhos/inteligencia.html>) pela doutrina espanhola, costumam se apresentar em forma de software, ou seja, em forma de programas informáticos.

Uma das áreas mais conhecidas hoje é a dos sistemas especialistas ou sistemas espertos. Este ramo da Inteligência Artificial utiliza técnicas que fazem extensivo uso de conhecimento especializado, para resolver problemas no nível de um especialista humano, problemas estes suficientemente difíceis que requerem para a sua solução significativa experiência humana. Por isso, sua atuação em um restrito

domínio. Usa também um complexo encadeamento de interferências para desempenhar tarefas, as quais um especialista poderia executar.

Assim, não se limitam a fornecer documentação para a solução de determinado problema jurídico, e sim pretendem solucioná-lo.

Especial atenção merece a possibilidade de aplicação dos sistemas especializados à magistratura. Para muitos, não seria aconselhável a automatização das decisões judiciais. Para outros, a aplicação de tais sistemas possibilitariam aos juízes dedicar-se às causas mais complexas.

Os “sistemas espertos”, seguindo a terminologia castelhana, poderiam e muito agilizar o trâmite dos processos judiciais.

Não raras vezes, no desempenhar das funções como escrivã judicial, depara-se com despachos, decisões e sentenças que são semelhantes a outros já proferidos, somente havendo alteração de número dos autos e nome das partes.

Assim, é praxe jurídica a adoção de “formulários”, nos quais se realizará uma espécie de adaptação de dados. Realmente há casos muito semelhantes, como na hipótese de separação ou divórcio e outros, que podem ser objeto de solução por meio dos sistemas especializados. Todavia, existem outros os quais estão dotados de uma especificidade, não sendo possível a substituição da atividade dos juízes, uma vez que necessitam de trabalho estritamente intelectual e, fundamentalmente, de bom senso frente à situação real apresentada.

A Informática Jurídica de Decisão funciona da seguinte forma: percebendo o juiz ou seu auxiliar a semelhança de fatores de uma determinada causa com outra já decidida, inseriria os dados no programa informático (sistema especializado) que processaria estas informações e elaboraria uma decisão com base nos dados fornecidos, poupando significativo tempo tanto para o juiz como para seu auxiliar.

Em síntese, o que visa a Informática Jurídica de Decisão, através dos “sistemas espertos”, é facilitar aos membros da magistratura, bem

como a seus auxiliares, as tarefas de rotina, as quais, não raras vezes, se tornam repetitivas.

É necessário também visualizar a economia de tempo que seria resultado da diminuição da realização das atividades meramente repetitivas. O número crescente de autos nas secretarias, tem tornado impossível aos escrivães o cumprimento dos procedimentos e expedientes nos prazos legais. A utilização dos “sistemas espertos” resultaria em celeridade processual e conseqüentemente diminuição do acervo.

A literatura da Inteligência Artificial descreve diversos esforços para modelar o raciocínio jurídico. Entretanto, a utilização da IA no domínio do Direito deve ser vista por uma perspectiva mais ampla, na medida que a meta final é desenvolver sistemas que auxiliem satisfatoriamente as atividades jurídicas.

Primeiramente, é necessária uma espécie de classificação do campo IA&Direito. A primeira distinção faz-se a partir dos ramos científico e tecnológico. A agenda científica refere-se à pesquisa do raciocínio jurídico a partir de sua natureza cognitiva. Os aspectos cognitivos que embasam o raciocínio jurídico, na construção do argumento jurídico, sua contextualização e a resolução de conflitos normativos, são objeto de estudo de pesquisadores nesta agenda. Relevantes expoentes são Bench-Capon (1995), Prakken e Sartor (1995), Hage (1995), e JC Smith (1997b). Na condução da discussão para o escopo de interesse da presente, enfocamos o aspecto tecnológico associado às aplicações de IA & Direito. O âmago da agenda tecnológica refere-se à modelagem das diferentes formas de raciocínio praticadas nas atividades jurídicas a fim de serem desenvolvidos sistemas realmente capazes de resolver problemas práticos deste domínio.

Os primeiros sistemas inteligentes no domínio do Direito foram Sistemas Especialistas. Há referências desde 1975, conforme descrito na Tabela 1 implementações de Sistemas Especialistas no domínio do Direito. Todavia, a grande maioria destas aplicações limita-se a protótipos

de pesquisa. J.C. Smith (1997) alega, *“Attempts to make machines think like lawyers by representing legal knowledge in the form of doctrinal rules have failed”*. A seguir apresenta-se a tabela com a “Implementação de Sistemas Especialistas no Domínio do Direito”:

Nome	Tarefa/ferramenta de IA/comentários/base de conhecimento
DSCAS	Usa conhecimento jurídico para analisar reclamações de construção civil; Kruppenbacher, 1984; regras com encadeamento para frente; protótipo de pesquisa; plataforma: ROSIE.
JUDITH	Um ambiente de IA para explorar o raciocínio jurídico para auxiliar advogados a raciocinarem sobre casos cíveis sugerindo premissas adicionais; Popp & Schlink, 1975; plataforma: FORTRAN; base de conhecimento contendo as premissas.
EVIDENT	Auxilia alunos de Direito a aprenderem sobre a admissibilidade de provas em normas federais; Liebowitz, 1988; baseado em regras, encadeamento para trás; plataforma EXSYS; base de conhecimento com regras sobre provas.
LDS	Determina o valor devido em reclamações de responsabilidade civil, através da análise da perda, da responsabilidade, das características e contexto; Waterman & Peterson, 1980, 1981; baseado em regras; desenvolvido na Re Corporation; plataforma: ROSIE.
LEGAL ANALYSIS SYSTEM	Relaciona um conjunto de fatos com a doutrina referenciando decisões judiciais; Meldman, 1975; redes semânticas; MIT, protótipo de pesquisa; base de conhecimento com conhecimento especialista jurídico, doutrinas e fatos.
LRS	Recupera informação sobre decisões judiciais e legislação no domínio de instrumentos negociáveis; Hafner, 1981; redes semânticas; protótipo de pesquisa; Universidade de Michigan; base de conhecimento: seis conceitos primitivos: partes, instrumento jurídico, obrigação, ação jurídica, conta e montante.
SAL	Estima quanto deve ser pago às vítimas expostas a minerais (asbestos exposure); Waterman, 1986; baseado em regras; plataforma: ROSIE; base de conhecimento : danos, obrigação do réu, vítima, responsabilidade da vítima.
SARA	Analisa decisões governadas por um tipo especial de normas (discretionary norms); Bing, 1980; baseado em frames; protótipo de demonstração.
TAXA-DVISOR	Oferece ações a serem tomadas por clientes para estabelecer perfil financeiro, aquisição de seguros, aposentadorias, transferências de bens e testamentos; Michaelson, 1982; baseado em regras, encadeamento para trás; plataforma EMYCIN; protótipo de pesquisa; base de conhecimento: planos baseados em estratégias de advogados e livros.
Nome	Tarefa/ferramenta de IA/comentários/base de conhecimento
TAXMAN	Auxilia na investigação do raciocínio jurídico e do argumento jurídico gerando uma metodologia de transformação para o reconhecimento de relações entre conceitos; McCarty & Sridharan, 1982 e Kedar-Cabelli, 1984; baseado em frames; protótipo de pesquisa; plataforma AIMDS; base de conhecimento: casos sobre tributação, leis tributárias e princípios de transformação.

Tabela 1 - Implementação de Sistemas Especialistas no Domínio do Direito Tese de mestrado em Engenharia de Produção – pesquisa Jurisprudencial Inteligente – Rosina Weber Lee – maio 1998- UFSC

Esta conclusão é confirmada pelo mesmo autor ao descrever a inexistência de sequer um sistema especialista na *1996 Legal Software Survey* (programas jurídicos do mercado canadense) que continua centenas de programas jurídicos. Branting (1991) alega que há um

consenso de que raciocínio baseado em regras é insuficiente para modelar a tarefa de análise jurídica, alegação esta que é sustentada ainda por McCarty & Sridharan (1982), Gardner (1984), e Burton (1985).

Por outro lado, os sistemas de RBC vêm demonstrando (Tabela 2) ser esta uma técnica adequada para lidar com as idiossincrasias e peculiaridades do domínio jurídico. Os projetos de pesquisa que demonstram tal adequação empregam RBC para sentenciar, mediação e construção de argumentos. A tarefa de sentenciar é facilmente tratável em sistemas de RBC por ser esta uma tarefa essencialmente de adaptação; desde que tenhamos uma sentença anterior similar destinada a uma situação específica e conhecimento sobre adaptação, é fácil implementar esta tarefa automaticamente.

A construção de argumentos é uma tarefa que combina elementos contrastantes de um dado assunto, o que pode ser determinado através de avaliação de similaridade. Mediação é uma tarefa que se executa com adaptação e as experiências de adaptação podem ser modeladas com a teoria de indexação de RBC, representando mais um forte exemplo da tratabilidade de questões jurídicas com RBC.

Uma das primeiras implementações de RBC no domínio do Direito foi Judge (Bain, 1989). Este sistema adapta casos passados para sentenciar crimes de delinqüentes juvenis, inferindo as circunstâncias que caracterizam os crimes. Depois de gerar uma sentença, Judge recupera outro episódio similar para avaliar a consistência da sentença obtida. O sistema Mediator (Simpson, 1985 e Kolodner & Simpson, 1988) usa RBC na tarefa de planejamento para a mediação de partes envolvidas em uma disputa que têm metas e submetas a alcançar. O Mediator foi o primeiro sistema de RBC a usar casos *múltiplos* (Kolodner, 1993). O sistema Persuader (Sycara, 1987) também serve para mediar disputas através de planejamento, este sistema é aplicado ao domínio de negociações sindicais. O sistema adapta planos ao considerar metas e restrições.

Os esforços de desenvolver sistemas inteligentes para o domínio do Direito foram marcados com o Hypo - um sistema de RBC que constrói

argumentos a partir de uma base de casos no domínio de segredos industriais (Ashley & Rissland, 1988a, 1988b, Ashley, 1990). Este programa utiliza dimensões para indexar e realizar análise de relevância de casos passados dinamicamente. Mais importante, o sistema demonstrou como tratar argumentos e lições presentes em casos jurídicos. Contudo, a necessária engenharia de casos representa um gargalo no desenvolvimento deste tipo de sistema para resolução de problemas práticos reais.

NOME	resumo/ referências
JUDGE	Adapta casos similares passados para sentenciar delinquentes juvenis (Bain, 1984, 1986, 1989).
MEDIATOR	Utiliza tecnologia de RBC implementando a tarefa de planejamento onde as partes envolvidas nas disputas têm metas e submetas (Simpson 1985, Kolodner & Simpson, 1988).
PERSUADER	Media disputas no domínio de negociações sindicais, adaptando planos e considerando metas e restrições na criação de argumentos (Sycara, 1987 a).
HYPO	Construção do argumento jurídico a partir de uma base de casos no domínio da legislação de segredos comerciais (Ashley & Rissland, 1988 a, 1988 b, Ashley, 1990).
GREBE	Um sistema híbrido que integra casos e regras gerando explicações para fundamentar classificação na execução do raciocínio jurídico (Branting, 1991 c).
BANK XX	Criação de argumento através de uma busca heurística baseada em casos numa rede altamente conectada contendo conhecimento jurídico na área de falências (Rissland et al., 1993).
CABARET	Integra raciocínio baseado em regras e casos passados para fazer interpretação no domínio de imposto de renda (Rissland & Skalak, 1991).
NOME	resumo/ referências
PRUDENTIA	Pesquisa por decisões judiciais passadas que possam ser úteis ensinando lições para uma nova situação executando uma Pesquisa Jurisprudencial Inteligente (Weber, 1997; Weber et al., 1997 a ; Weber et al., Weber et al., 1998).

Tabela 2 – Sistemas de RBC no Domínio do Direito - Fonte: Tese de Mestrado em Engenharia de Produção Pesquisa Jurisprudencial Inteligente – Rosina Weber Lee- maio 1998 – UFSC

Em Smith et al (1992) é proposto um procedimento para construir sistemas especialistas jurídicos conectados a um banco de dados jurídico no domínio das leis relacionadas a danos originados do uso da propriedade do réu ocorridos em outra propriedade. JC Smith argumenta que a estrutura de conhecimento jurídica é complicada pela existência de teorias conflitantes de jurisprudência além da total falta de consenso com relação à lei. Como solução, Smith et al (1992) propuseram uma

metodologia de estruturação de conhecimento chamada *análise estrutural profunda* (Coval & Smith, 1986, Smith, 1984; Smith & Deedman, 1987).

Esta metodologia busca encontrar os elementos conscientes e inconscientes que são levados em consideração na definição da causa da ação em termos das condições necessárias e suficientes, tais como negligência, transtorno e travessia de animais, na definição de um conceito. O sistema especialista baseado em regras proposto pelos autores não consulta os casos associados antes de chegar a conclusões enquanto um sistema baseado em casos retorna um conselho. Uma estrutura de árvore é construída para refletir a estrutura da lei em detalhe conforme determinado pela análise estrutural profunda do domínio e representar a informação em termos dos atributos genéricos (estilo da causa, citação, jurisdição, nível do tribunal, data) e atributos específicos (natureza da substância causadora do dano, classificação do distrito onde o incidente ocorreu, atividade do réu).

Grebe (Branting, 1991) é um sistema híbrido baseado em regras e baseado em casos para o raciocínio jurídico. Um importante tópico discutido pelo autor trata sobre a lacuna entre as leis na forma em que são usualmente representadas na teoria e a descrição de uma dada situação jurídica. A teoria do domínio especifica as leis e as situações em que estas se aplicam através de conceitos que devem ser inferidos de uma determinada situação para associar a situação à lei respectiva. Branting (1988) alega que o raciocínio jurídico é uma forma de classificação e emprega explicações para sustentar as classificações, separando as explicações dos fatos. Branting (1991) também propõe o uso de elaboração de casos no tratamento de predicados de contexto aberto na combinação de casos.

Branting (1991), propõe a análise jurídica automatizada através da integração de casos e regras em explicações jurídicas. No Grebe, os casos completam o raciocínio baseado em regras quando não há mais regras (Gardner, 1984). O Sistema de RBC trata a incerteza que surge com as diferenças entre antecedentes de regras e contexto aberto e as

novas situações em virtude das novas situações serem expressas no mesmo nível de abstração do que os casos precedentes. A incerteza na qual sistemas de RBC ficam expostos refere-se à diferença entre um caso passado e um novo.

Rissland, Skalak, e Friedman (1993) desenvolveram Bankxx, que gera argumentos realizando uma busca heurística baseada em casos através de uma rede altamente conectada de conhecimento jurídico no domínio de falências. Deste mesmo grupo, o sistema Cabaret (Case-Based Reasoning Tool) integra o raciocínio com regras e com casos passados na tarefa de interpretação (Rissland & Skalak, 1991) no domínio de leis sobre imposto de renda. Ao examinarmos tantas aplicações, concluímos que a maioria da tecnologia de RBC não apenas parece mais adequada como também confirma e garante o desenvolvimento de sistemas inteligentes no domínio do Direito.

Daniels e Rissland (1995) construíram um sistema híbrido de RBC e Recuperação de Informação onde a tecnologia de RBC exerce o papel de aprimorar a consulta apresentada ao sistema de RI, aprimorando, em resultado, os resultados das consultas. Esta alternativa de implementação origina-se da alegação das autoras de que textos não são tratáveis por métodos baseados em conhecimento e, esta forma, sua proposta não se beneficia da recuperação baseada em casos, um dos pontos fortes de RBC.

Ao considerarmos as diferentes abordagens ao tratamento automático de textos jurídicos, Branting e Lester (1996) descreveram a tarefa de projeto de rascunhos de documentos com a reutilização de casos adaptados. Em sua abordagem, eles demonstram retóricas e ilocucionárias de documentos auto-explicativos, uma abordagem baseada em lingüística para identificar funções em extratos de textos.

O projeto Salomon (Uyttendaele, 1996) visa facilitar o acesso de textos jurídicos através da geração automática de resumos de decisões judiciais em casos criminais. O resumo representa decisões judiciais através de nove atributos cujos valores são extraídos dos textos. A

abordagem combina técnicas estatísticas com técnicas baseadas em conhecimento. Apesar de lidarem com indexação, eles não exploram a tecnologia de RBC.

A principal desvantagem da implementação de sistemas de RBC no domínio jurídico refere-se às necessidades de engenharia dos casos que vêm impedindo aplicações comerciais. Os casos devem ser indexados com atributos que representam tópicos relevantes e proporcionam utilidade no desempenho da tarefa do sistema que normalmente estão disponíveis em forma textual. A engenharia de casos bem sucedida engloba a modelagem do conhecimento jurídico, que discutimos na próxima seção.

2.2.3.1 Inteligência artificial – destaques

Destaques importantes da história de IA vão de Turing a Minsky (1975), de Holland a Schank (1975). O primeiro estágio na história de IA inicia-se com McCulloch e Pitts (1943) e é conhecido como a era do “*Olhe, mamãe, sem as mãos!*” (Look, Ma, no hands era), (Russel & Norvig, 1995). Um segundo período pode ser caracterizado pela busca de Newell e Simon (1961) pelo *General Problem Solver* (GPS), um resolvidor de problemas genéricos (1961). Hoje, a IA envolve o desenvolvimento de sistemas de computadores inteligentes que tratam de problemas em *microworlds* (microdomínios). Definido por Minsky (Russel & Norvig, 1995), *microworlds* se referem a domínios limitados de aplicação. Esta era mais recente também é caracterizada pela busca pela técnica mais apropriada para resolver cada tipo de problema. Esta pesquisa é uma instância nessa busca. No andamento desta era, pesquisadores da IA confrontam-se com o problema de como desenvolver sistemas capazes de resolver problemas complexos compostos por distintas tarefas. Na medida em que deve haver uma técnica mais apropriada para resolver cada tarefa, culmina hoje a era dos agentes inteligentes, onde várias ferramentas de

IA são combinadas em um único sistema inteligente que administra forças para resolver tarefas.

Inteligência Artificial (IA) é o campo de estudo destinado ao desenvolvimento de sistemas computacionais que simulam algum aspecto de cognição humana. São discernidas duas orientações a partir desta definição; a tecnológica, associada ao desenvolvimento de programas inteligentes; e o científico, que trata dos aspectos teóricos de cognição humana.

2.2.3.2 Engenharia do conhecimento

Um sistema inteligente é desenvolvido com conhecimento especialista sobre o domínio da aplicação e engenharia do conhecimento. A engenharia do conhecimento, por sua vez, contribui com o conhecimento especialista sobre extração de conhecimento, representação do conhecimento e linguagens de IA (Luger & Stubblefield, 1993).

2.2.3.3 Conhecimento no domínio do Direito

O desenvolvimento de sistemas inteligentes em diferentes domínios requer a avaliação do conhecimento que este sistema compreenderá. Rapidamente identificam-se diferentes tipos de conhecimento no domínio do Direito. O conhecimento declarativo engloba objetos tais como as partes numa disputa, leis, agentes concretos e abstratos como imóveis, dinheiro, armas, liberdade, respeito, direito e medo. Os fatos são representados por ações realizadas pelas partes assim como por outros agentes. Os conceitos oriundam-se do conhecimento geral sobre o domínio, senso comum e princípios jurídicos.

O conhecimento processual é caracterizado pelas leis, jurisprudência, doutrinas, procedimentos e pelo argumento jurídico. O metaconhecimento está embutido no raciocínio dos advogados e refere-

se a tópicos tais como a resolução de conflitos normativos que surgem quando leis conflitantes são aplicáveis numa mesma situação. O conhecimento estrutural do Direito consiste no saber as combinações de leis possíveis e viáveis e os resultados das implicações de objetos, conceitos e suas inter-relações que possam ser obtidas nas leis, princípios e doutrinas.

Todos os estilos de conhecimento presentes no Direito constituem o corpo de conhecimento que deve ser dominado pelo que pode se chamar de um bom advogado: o especialista. Isto tudo se resume no entendimento genérico e conciso de que as aplicações inteligentes do domínio do Direito são as capazes de representar o conhecimento especialista dos juristas. Este conhecimento especialista é o conhecimento jurídico que representa a fonte para resolver qualquer problema deste domínio. Especificamente, o raciocínio dos juristas refere-se a sua interpretação sobre os conceitos e entidades deste domínio e como empregar o metakonhecimento sobre procedimentos jurídicos, decisões judiciais e como construir argumentos.

Perante os obstáculos de modelar o domínio do Direito em sistemas inteligentes, uma das alternativas é lançar mão de técnicas estatísticas. O projeto Flair (1997), é exemplo disto.

Poucas implementações computacionais no domínio do Direito atuam sobre problemas práticos, a maioria contempla pequenas amostras que visam demonstrar ou introduzir idéias através de projetos de pesquisa. O grupo do projeto Flair vem trabalhando numa aplicação prática. Embora fundamentalmente baseando-se em métodos estatísticos, eles desenvolveram o Sistema de Recuperação de Informação Flexicon.

O trabalho do grupo de JC Smith em IA e Direito baseia-se no desenvolvimento do projeto Flair, iniciado em 1985 com colaboração da IBM, no valor de US \$ 3,2 milhões. O sistema Flexicon é um mecanismo de busca estruturado e projetado segundo propriedades léxicas para combinar ordenamento de relevância com consultas com múltiplos

termos. O modelo de representação de conhecimento estruturado projetado para o sistema serve tanto para um esquema de representação de conhecimento, aliado ao ordenamento estatístico, como para uma representação externa utilizada para resumir textos jurídicos visando uma rápida avaliação dos resultados da busca (Smith, 1997).

Contudo, os requerimentos de manutenção e de recursos proporcionaram pouca aplicação prática levando-os a redirecionar a pesquisa no sentido da administração, representação e recuperação de informação a partir de bancos de dados, tornando-se este o âmago deste projeto.

Segue um resumo desta pesquisa conforme descrito em Smith (1997):

- três estágios de desenvolvimento: prova de conceito, 300 casos; protótipo com 1.200 casos; 33.000 casos de decisões (em desenvolvimento);
- representa os documentos do banco de dados em termos de conjuntos de glossários organizados alfabeticamente, hierarquicamente e em termos de frequência;
- FlexNote: recupera documentos com diversos tipos de glossários que constituem o conteúdo com relação à frequência dos termos normalizados em relação ao total da base;
- os fatos em uma disputa jurídica são definidos por um conjunto de perguntas que identificam metas da situação, a ordem destas metas é identificada na base de dados e é responsável por retornar o conjunto de casos que definiram tais metas;
- aspectos secundários tais como a idade do caso, jurisdição e o nível do tribunal alimentam um algoritmo que atribui pesos a cada caso;
- o sistema calcula um resultado em termos percentuais e retorna os casos relevantes;
- o glossário hierárquico ainda não está pronto em virtude de:
- a dificuldade de distinguir o que é conceitual do factual;
- como assegurar a classificação de um conceito jurídico;
- algumas palavras têm significado tanto doutrinal quanto ordinário;
- os glossários de fato ainda não estão reconhecendo todas as expressões, soluções estão em fase de implementação e teste.

Em função das afinidades e de algumas metas compartilhadas entre as pesquisas com Flexcon e Prudentia, considerou-se necessário mostrar uma revisão das diferenças entre as duas pesquisas conforme demonstrado na tabela 3:

FLEXCON VS.	PRUDENTIA
Teoria lingüística de Ferdinand de Saussure, significado e significantes.	Indexação e representação baseada em casos.
Baseado em estatística.	Teoria de RBC.
Motivação científica.	Motivação tecnológica.
Objetiva construir uma solução ao advogado.	Objetiva a Pesquisa Jurisprudencial Inteligente para todos os operadores do Direito.
Doutrina jurídica e conteúdo material são separados.	Ambos doutrinas jurídicas e conteúdo material são tratados igualmente e em conjunto.
Casos jurídicos sem elementos estruturais.	Casos jurídicos com elementos estruturais definidos.
Separa áreas de assunto.	Áreas distintas são identificadas por um índice.
Indexação estatística.	Mineração por modelos baseada em conhecimento.
O modelo de representação de conhecimento estrutural serve para resumir os casos para a rápida avaliação dos resultados da pesquisa.	Usuários avaliam casos recuperados através de atributos que resumem seus conteúdo e contexto.
Eles consideram mais vantajoso procurar métodos para gerar transformações criativas para resolver tarefas difíceis do que reproduzir ou similar a inteligência humana.	A motivação por trás da tecnologia do Prudentia é fazer uso da inteligência humana para manipular conhecimento e criar sistemas que facilitem as tarefas humanas.

Tabela 3 –Resumo da comparação entre os projetos Flair e Prudentia - Fonte: Tese de Mestrado em Engenharia de Produção – Pesquisa Jurisprudencial inteligente – Rosina Weber Lee- maio 1998 – UFSC

O empreendimento, em seu primeiro estágio, realmente é penoso, porém, depois de concluído e atualizado diante da mutação do ordenamento jurídico, em muito contribuirá para a economia do serviço forense, que está a depender de fundamental reforma.

2.2.4 Raciocínio baseado em casos

A extensão e as implicações da definição de Raciocínio Baseado em Casos enquanto técnica de Inteligência Artificial (IA) sublinham o conteúdo deste item. Necessário esclarecer que raciocínio baseado em casos é entendido mais como uma metodologia e não como uma tecnologia propriamente dita. Alguns aspectos da implementação de um sistema de RBC e suas principais etapas são descritos nos tópicos a seguir .

Raciocínio Baseado em Casos (RBC) é uma técnica, uma nova ferramenta da Inteligência Artificial (IA) que reproduz aspectos da cognição humana para resolver problemas especialistas.

Sua filosofia central consiste em encontrar a solução para um problema corrente mediante o comparativo com uma realidade experimental anterior e semelhante. Seu procedimento resume-se em diagnosticar o problema corrente e encontrar a situação pretérita mais próxima dele, existente na memória de casos, para que se possa aplicar o conhecimento passado em situações presentes.

Porém, a análise de figurar de apoio ao raciocínio não pode ser realizada, aqui, sem a presença da analogia, um dos mais eficazes e pertinentes instrumentos de integração dos comandos do direito. Segundo Bobbio: *“Entende-se por analogia o procedimento pelo qual se atribui a um caso não-regulamentado a mesma disciplina que a um caso regulamentado semelhante”*.

É preciso que entre os dois casos exista não uma semelhança qualquer, mas uma semelhança relevante. O objetivo é retirar conhecimento a partir de exemplos ou casos paradigmáticos, no caso do Direito, a Jurisprudência.

No sistema legal brasileiro, a jurisprudência é uma fonte formal do Direito Positivo (Reale, 1994). Quando um profissional do direito realizar uma pesquisa jurisprudencial, ele está buscando informações para reforçar o seu ponto de vista sobre a interpretação de uma norma jurídica e define argumentos persuasivos para fazer a analogia entre o seu problema atual e o anterior, já solucionado.

Muitos destes textos jurídicos estão disponíveis em bancos de dados, inclusive acessíveis na *Internet* (por ex.: Tribunais Federais, Tribunais Estaduais ou Órgãos Públicos). No entanto, as buscas por informações jurídicas nesses sistemas requerem conhecimento jurídico e estão limitadas devido a problemas como a ambigüidade sintática e semântica, e também as incertezas existentes nos textos dos documentos (Lenz et al., 1998). Na prática, estes bancos de dados

recuperam freqüentemente um grande número de informações irrelevantes, além de exigirem uma repetida reformulação da busca para alcançar um resultado.

O processo característico de RBC consiste em identificar a situação atual, buscar a experiência mais semelhante na memória e aplicar o conhecimento desta experiência passada na situação atual.

É realizado com base no problema inicialmente descrito pelo usuário em linguagem natural. Para possibilitar este processo de conhecimento textual informal, um vocabulário controlado e um dicionário jurídico – baseado na terminologia jurídica usual e na terminologia normativa – são integrados na recuperação e no processo de extração do conhecimento. Além disso, esta definição possibilita a inclusão de novos documentos automaticamente na base de conhecimento.

Os sistemas de RBC simulam o ato humano de relembrar um episódio prévio para resolver um determinado problema em função da identificação de afinidade entre os mesmos. Definições e algumas referências gerais foram dadas por Riesbeck & Schank (1989), Kolodner (1993), Leake (1996), e Watson (1997).

O ato de relembrar o episódio anterior é simulado em um sistema de RBC por meio da comparação de um novo problema com um conjunto de casos do mesmo tipo. Este conjunto chama-se Base de Casos. A comparação é efetuada através da avaliação de similaridade entre um novo episódio com os contidos na base de casos. A avaliação de similaridade é executada ao nível dos índices. Os casos mais similares são recuperados. Uma fase de seleção determina qual o caso mais útil completando o ato de relembrar.

O raciocínio humano reproduzido no sistema de RBC é a analogia e há dois pressupostos que fundamentam o emprego deste raciocínio (Leake, 1996):

- problemas similares têm soluções similares; e
- os tipos de problemas se repetem.

Uma forma de classificar os sistemas de RBC é dividi-los em sistemas interpretativos e de solução de problema (Leake, 1996). A diferença entre eles pode ser explicada a partir das tarefas e metas de cada sistema. Os sistemas de RBC interpretativos usam casos passados como referência para classificar e caracterizar os novos casos; enquanto que nos sistemas de solução de problema, os casos são reutilizados para prover soluções para o novo problema. Com relação às metas, os sistemas interpretativos procuram a interpretação do novo caso enquanto que resolver o novo problema é o objetivo dos sistemas de solução de problema. Esta diferenciação indica, por exemplo, que uma etapa de adaptação é bem mais necessária para os sistemas de solução de problema do que para sistemas interpretativos. O desenvolvimento de um sistema de RBC em qualquer domínio é uma tarefa iterativa, compreendendo as tarefas do ciclo RBC, como proposto por Amado e Placa (1994), vide Figura 1.

São quatro as etapas principais no desenvolvimento de um sistema de RBC: recuperar, reutilizar, revisar e reter. Estas etapas conduzem e orientam o raciocínio empregado por um sistema RBC que é desempenhado através dos casos. Autores como Watson (1997), e Amado & Placa (1994), referem-se a estas etapas como ciclo do RBC. Outros autores como Kolodner & Leake (1996), referem-se ao ciclo de RBC através das tarefas de recuperar, propor, criticar, justificar, avaliar, adaptar e armazenar.

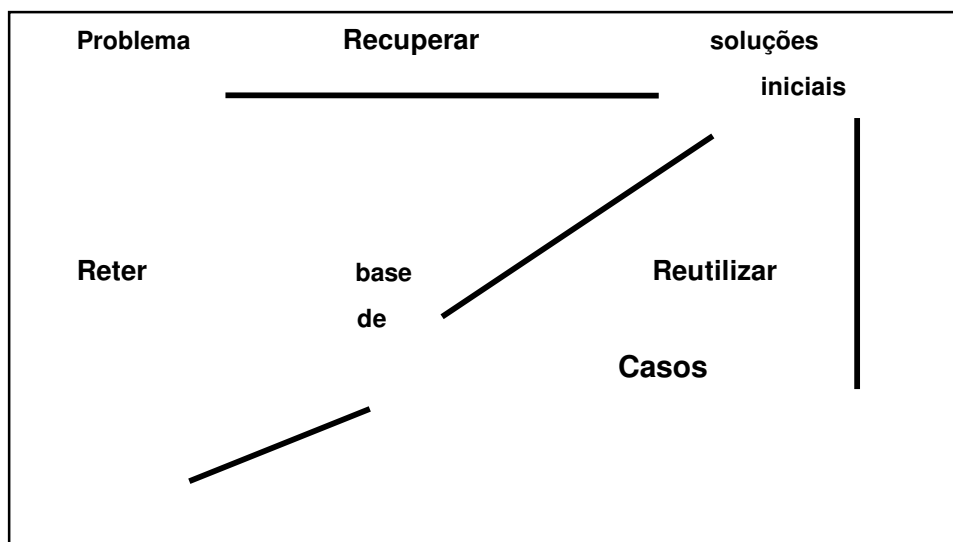




Figura 2 – O ciclo do RBC.

Recuperar é o processo de retornar um ou mais casos da base de casos em resultado à comparação de um novo (caso alvo) com cada um dos casos da base (casos candidatos). Esta comparação é feita através de uma avaliação de similaridade. O resultado desta comparação é a seleção de um caso (ou uma combinação de casos) que sugere uma solução ao caso alvo.

Reutilizar é a etapa pertinente ao aproveitamento do conteúdo presente no caso recuperado (adaptado ou não) no sentido de resolver o caso alvo. Na etapa *revisar*, a solução proposta é avaliada. *Reter* refere-se à adição desta nova experiência ou das experiências que inicialmente compõem a memória de conhecimento, podendo a adição de novos casos representar um mecanismo de aprendizagem.

A capacidade de relembrar um episódio prévio habilita sistemas de RBC a resolver diferentes tipos de problemas especialistas. Watson (1997), enumera as seguintes tarefas de aplicação: diagnóstico, avaliação, controle de processos, projeção, planejamento, projeto e configuração.

Independente da meta, a tarefa que os sistemas de RBC sempre executam é a comparação entre um novo caso alvo e os casos da memória. Esta é a essência da interpretação: identificar o que é relevante ao avaliar a similaridade e ordenar os resultados. Este é um dos pontos fortes da tecnologia de RBC e esta potencialidade é o que torna este tipo de sistema apropriado para o domínio do Direito.

Alega-se que os sistemas de RBC apresentam vantagens sobre os sistemas especialistas baseados em regras em virtude de seus reduzidos requisitos de aquisição de conhecimento (Watson, 1997). No domínio do Direito, isto não é necessariamente verdade desde que mesmo com a

existência de uma base de dados, seu mapeamento para casos pode representar um gargalo para a engenharia do sistema.

Contudo, com relação à representação do conhecimento, mesmo apresentando algumas dificuldades, é plenamente viável representar fatos e procedimentos através de uma base de casos; enquanto a representação baseada em regras é limitada em uma determinada quantidade de regras que dificilmente conseguem representar todas as inter-relações de um domínio.

2.2.4.1 Conhecimento especialista em RBC

Raciocínio baseado em casos, enquanto técnica de IA, incorpora conhecimento especialista para resolver tarefas. A distinção entre RBC e outras técnicas de IA reside no fato de que o conhecimento especialista está presente nos sistemas de RBC não somente no que chamamos de sua base de conhecimento (memória), como também em outras etapas no seu desenvolvimento. A escolha com relação a o que é o caso é uma questão que exige conhecimento especialista sobre o domínio para ser resolvida. A forma com que os casos são organizados na base de casos também utiliza conhecimento sobre o domínio. A definição de medidas de similaridade oriunda-se da identificação sobre o que faz um caso ser similar a outro, o que é um mérito totalmente dependente do domínio. O ajuste da situação também deve ser desenvolvido com conhecimento especialista.

Os descritores exercem a função de representar casos e alguns também são usados para guiar a recuperação, estes últimos são chamados índices.

2.2.4.2 Indexação

A Indexação é a essência do raciocínio baseado em casos porque orienta a avaliação da similaridade. O conjunto de descritores que são

usados como índices modelam a resposta para a pergunta: “*o que faz um caso similar a outro?*”, representando a relevância dos casos. A indexação determina o que deve ser comparado entre os casos para avaliar sua similaridade no intuito de recuperar casos que conduzam à tarefa principal – permitir a recuperação dos casos mais úteis para resolver ou interpretar o novo caso.

O processo de indexação é uma oportunidade de superar a deficiência de experiências mal descritas e torná-las úteis e valiosas na realização da tarefa do sistema. Esta meta é conduzida pela correta interpretação da experiência a partir da perspectiva do especialista, permitindo a identificação do significado intrínseco e da correlação entre as entidades ativas participantes na experiência. Uma forma de buscar tais relações é tentar representar as correspondências entre as causas e conseqüências, razões e soluções (Weber-Lee, 1997).

2.2.4.3 Conclusão

Como uma ferramenta da IA, sistemas de RBC reproduzem o raciocínio humano para resolver problemas especialistas. As arquiteturas de implementação de sistemas de RBC variam em conformidade com as tarefas e metas do sistema. Estes sistemas diferem de outras técnicas de IA em virtude do conhecimento especialista estar representado em diversos módulos dos sistema além de uma única base de conhecimento.

Há sistemas de RBC interpretativos e de solução de problemas, ambos representando a ação de relembrar uma experiência passada; os sistemas interpretativos lembram e comparam, enquanto os sistemas de solução lembram e adaptam. Conseqüentemente, sistemas de solução de problema constroem novos casos após adaptá-los permitindo um tipo de aprendizagem possível nos sistemas de RBC. Outras formas de aprendizagem referem-se à aprendizagem dentro dos casos e à aprendizagem de novos casos reais que podem ser implementados em sistemas interpretativos.

O RBC é baseado no princípio de analogia, assumindo que problemas semelhantes têm soluções semelhantes. Por esta razão, o RBC é uma técnica muito adequada ao domínio jurídico, pois utiliza o mesmo tipo de raciocínio utilizado pelos juristas na solução de um problema (Bueno, 1999).

A enorme quantidade de decisões produzidas pelos Tribunais, torna o domínio jurídico um campo fértil para o desenvolvimento de sistemas computacionais para a recuperação de dados. Neste contexto, o RBC oferece um potencial significativo para a recuperação inteligente de documentos jurisprudenciais. Seus principais benefícios são o enfoque no conhecimento em forma de episódios individuais, em lugar de conhecimento de domínio genérico e a recuperação baseada na similaridade.

Recuperar textos é o objetivo de muitos trabalhos de pesquisa. No entanto, na área jurídica, poucos são os sistemas baseados em casos visando a recuperação deste tipo de informação.

O Projeto Prudentia (Weber-Lee et al., 1997, Weber et al., 1997), é um exemplo de sistema para a recuperação da informação aplicado ao domínio jurídico. É um sistema de raciocínio baseado em casos, desenvolvido especificamente para a pesquisa jurisprudencial brasileira. Existem também, sistemas de RBC aplicados para a recuperação da informação em diferentes áreas, como o Projeto Fallq (Lenz-Burkhard, 1997).

A recuperação de jurisprudências feita com qualidade pode fornecer meios eficazes para que o julgador possa conciliar retoricamente os ditames de sua consciência com a expectativa das partes e dos órgãos judiciais superiores. Além disso, os profissionais do direito, por sua vez, poderão contar com mais um instrumento de orientação no sentido de selecionar os argumentos que colocarão nas mãos dos juízes com vista a suas pretensões.

O Direito não pode perder a oportunidade de recorrer a soluções que diminuam a complexidade cada vez maior do Sistema Jurídico,

retirando dos operadores do direito o peso cognitivo do tomo de decisão rotineira, libertando-os para as atividades mais inteligentes.

2.2.5 Prudentia

Pesquisa jurisprudencial inteligente é o conceito da Prudentia (Weber, 1997). Prudentia é um sistema de raciocínio baseado em casos desenvolvido especificamente para a pesquisa jurisprudencial. O sistema engloba a metodologia para converter textos em casos e o sistema para recuperação baseada em casos. A construção dos formulários no Prudentia foi concebida como consequência de uma etapa de aquisição de conhecimento com especialistas jurídicos. Nele ocorre um aumento da velocidade da realização das tarefas por três razões. Primeiro, porque há uma recuperação mais confiável resultante da recuperação baseada em similaridade que satisfaz o usuário evitando a necessidade de diversas execuções do programa até encontrar as decisões úteis. Segundo, porque há um ajuste de situação que originou a pesquisa evitando a necessidade de construção de consultas complexas. Terceiro, a interpretação especialista das experiências gera um resumo que evita a necessidade do usuário de ler todo o texto para identificar sua utilidade.

Estes três aspectos fundamentam o incremento de qualidade para a pesquisa jurisprudencial, resultantes tanto da redução de tempo destinado à pesquisa ou das diretrizes baseadas em conhecimento especialista, que conduzem a implementação do sistema sempre enfocando e resultando em melhor qualidade.

O sistema Prudentia busca por decisões judiciais que possam ser úteis ensinando lições a uma nova situação informada pelo usuário. O sistema retoma situações similares que são encontradas através do emprego de raciocínio analógico simulado pela inferência do RBC. O sistema Prudentia ilustra a viabilidade de um sistema de RBC ser aplicado na Pesquisa Jurisprudencial Inteligente decorrente da metodologia descrita no capítulo anterior. A versão atual do sistema

engloba 3.500 decisões judiciais que são a fonte de conhecimento da pesquisa jurisprudencial. O sistema realiza o raciocínio analógico ao comparar a nova situação jurídica com as decisões da base de casos, retornando um conjunto de situações similares.

2.2.6 Jurisconsulta

O Jurisconsulta é sistema para armazenagem e controle de grandes volumes de decisões judiciais dos tribunais (jurisprudência). Nele o usuário descreve em poucas linhas o caso que está estudando, e em poucos segundos, obtém os dez casos mais parecidos. O software funciona de acordo com técnicas de Raciocínio Baseado em Casos (RBC) e conta com vocabulário controlado, que no protótipo do sistema apresenta três mil termos para área de direito criminal. Seu funcionamento ainda é auxiliado por um dicionário jurídico.

No JurisConsulta, os casos jurídicos (jurisprudências) são representados e armazenados de um modo acessível, de modo que possam ser recuperados e novos documentos jurídicos incluídos automaticamente na base de conhecimento. A seguir são descritas as partes principais do sistema:

- 1- Definição da estrutura de representação de casos legais e identificação de informação relevante para a recuperação de jurisprudência apropriada.
- 2- Extração automática da informação do texto legal na inclusão de novos casos jurídicos na base de casos.
- 3- Processo de recuperação baseado na similaridade através do *matching* parcial entre o ajuste da situação fornecido inicialmente em linguagem natural, e os casos na base de casos, usando uma medida de similaridade.

A diferença entre o JurisConsulta está baseado no refinamento da representação de casos apresentado no Prudentia, aprimorada por uma maior integração do conhecimento de domínio (teoria jurídica), bem como

o uso de um vocabulário controlado e um dicionário de termos normativos, definidos com base numa estrutura jurídico-teórica. Além disso, o jurisconsulto inclui também – além da medida de semelhança global – o cálculo da similaridade local estimada para cada índice. Isto melhorou consideravelmente a recuperação, de uma forma efetiva e eficiente.

2.2.7 Alpha Themis

Alpha Themis é um sistema inteligente para a busca de súmulas dos tribunais brasileiros.

Trata-se de um sistema que oferece ao usuário uma ferramenta de busca inteligente permitindo redigir o texto da consulta em linguagem natural, com refinamento da pesquisa através da aplicação de filtros e pesos dinâmicos.

O resultado da busca traz os registros hierarquizados pelo grau de similaridade com o contexto descrito na consulta.

O software foi originalmente desenvolvido com o objetivo de permitir a recuperação do conhecimento contido nas Súmulas dos Tribunais brasileiros.

Sua aplicabilidade, porém, abrange qualidade e base de informações estruturadas, sejam elas informações legais, científicas ou comerciais.

A modelagem conferida ao sistema Alpha Themis tem como idéia básica recuperar o conhecimento contido nos enunciados das súmulas (textos de aproximadamente três linhas, que contém importantes resumos sobre interpretações judiciais consolidadas). O conhecimento é modelado no sistema através de técnicas de Inteligência Artificial – IA, mais especificamente, Raciocínio Baseado em Casos – RBC.

O raciocínio analógico utilizado na representação do conhecimento no RBC é o mesmo tipo de raciocínio utilizado pelos operadores de direito

na solução de um problema jurídico, e é isso que permite ao usuário contextualizar a sua pesquisa no sistema (mesclando atributos fixos com texto livre, para obter como resultado casos semelhantes a esta pesquisa). Além disso, a interface desenvolvida permite ao usuário visualizar o maior número possível de informações simultaneamente (inclusive boa parte do conteúdo das listas de indicadores temáticos); permite obter resultados através da aplicação de filtros de pesquisa (tribunal, data, tema principal, etc.), o que produz efeitos sobre a métrica de similaridade operada pelo sistema para decidir qual enunciado das súmulas é mais semelhante à entrada formulada; permite ao usuário influir na importância destes temas, atribuindo-lhes peso e conseqüentemente influenciando no resultado, alterando a ordem de similaridade, pois o sistema apresenta os resultados hierarquizados de acordo com o percentual de similaridade operado entre a consulta e os enunciados das súmulas; e permite obter estatísticas de dados não estruturados.

O banco de casos do Sistema Alpha Themis 1 é constituído por 1035 súmulas dos Tribunais Superiores Brasileiros (STF, STJ e TRFs).

Resumindo:

São objetivos do sistema Alpha Themis:

1. Trabalhar com súmulas dos tribunais brasileiros.
2. Permitir a recuperação de súmulas utilizando técnicas de Inteligência Artificial.
3. Permitir ao usuário realizar sua consulta em linguagem natural.
4. Disponibilizar opções de busca para que o usuário refine sua consulta.
5. Permitir ao usuário determinar qual é o peso de cada opção de busca.
6. Permitir ao usuário a recuperação direta de súmulas.
7. Gerar estatísticas sobre as súmulas.
8. Trabalhar com base de dados local.
9. Realizar a atualização de dados através da Internet.
10. Permitir o agendamento desta atualização.

2.2.8 Sistemas Especialistas

Uma verdadeira revolução digital atinge o mundo jurídico, mas em uma velocidade bem inferior àquela que vem ocorrendo nos demais sistemas. Hoje, a tecnologia de comunicação possui alto nível de demanda, de confiabilidade e segurança na transmissão de dados. Ao mundo jurídico resta implementar paulatinamente o uso da internet, sabendo que esta é uma demanda legítima da sociedade atual.

No Brasil, pouco se tem feito quanto à tecnologia de conhecimento. Contudo, fora do Brasil, sistemas de inteligência artificial como os sistemas especialistas, os Sistemas de Raciocínio Baseado em Casos, as redes neurais, os algoritmos genéticos, a prospecção de dados, entre outros, estão sendo estudados e implementados com o auxílio de diversas tarefas jurídicas.

Uma das mais preciosas características do uso de técnicas de inteligência artificial é a possibilidade de retirar dos operadores do Direito o peso cognitivo da tomada de decisão rotineira, libertando-os para as atividades mais nobres. Também permite acesso mais fácil aos cidadãos a conceitos e conhecimentos jurídicos, sem a necessidade de nenhuma intermediação direta. Hoje, contudo, até em situações de extrema simplicidade, há a necessidade da tutela por especialistas, o que acarreta uma perda, seja de tempo, de dinheiro ou de eficiência do sistema como um todo.

O aumento em pesquisa de inteligência artificial deve-se ao aumento do poder dos computadores, ao desenvolvimento de linguagens e estilos de programação de computador mais satisfatórios, à deficiência da programação convencional (procedimental) em representar apropriadamente determinados aspectos da inteligência humana e, finalmente, à redefinição das metas de pesquisa para o possível (mais operacionais) em lugar do ideal vago de construir uma máquina pensante (menos finalísticos).

A contribuição mais importante dos estudos nessa área é oferecer uma metodologia eficiente para representação do conhecimento jurídico em sistemas inteligentes. Na medida em que a memória humana é capaz de armazenar e avaliar todas as variáveis possíveis numa dada situação, é importante que a ciência desenvolva a tecnologia para compensar os humanos em tal limitação.

Em termos das tarefas a serem realizadas por um sistema especialista legal, a mais genérica entre várias é o enquadramento.

Para os sistemas especialistas legais, o produto mais importante não é a conclusão final, que visa definir claramente qual decisão tomar, mas as justificativas que podem ser dadas àquela. O sistema ainda pode trazer mais de uma conclusão e para cada uma serão dadas as devidas justificativas. Isto significa que no Direito, mais que em outras áreas, os sistemas especialistas legais possuem um caráter de apoio à decisão, mais do que de tomada de decisão propriamente dita. Além disso, os sistemas especialistas legais podem fazer parte de um sistema mais geral de gerenciamento de informação, no qual estariam integrados sistemas especialistas, sistemas de raciocínio baseado em casos e sistemas de base de dados.

Sistemas especialistas legais são uma solução inteligente para o Direito.

2.2.9 Conclusão

No século XXI haverá um vertiginoso progresso na utilização das novas tecnologias de informação, seja através da massificação da internet, do desenvolvimento da inteligência artificial, da tecnologia digital, reservando uma série de surpresas em relação às novas possibilidades e potencialidades oferecidas por tais instrumentos.

Enfim, o futuro da sociedade e dos operadores do Direito depende e muito dos trabalhos de pesquisa e de ensino realizado nas

universidades e também nos órgãos do Estado diretamente interessados no Direito, bem como dos investimentos feitos por setores da sociedade.

Da mesma forma, os operadores do Direito não podem deixar de dar uma boa resposta às necessidades da sociedade, nem ficar à margem das exigências dos novos tempos. Por outro lado, a própria sociedade precisará manter controle sobre o uso desses sistemas especialistas legais. Sem dúvida haverá a necessidade do estabelecimento de alguma forma de licenciamento dos sistemas desenvolvidos, de forma que teriam o mesmo tratamento dos peritos humanos.

3 AVALIAÇÃO DO GRAU DE CONHECIMENTO, USO DE IMPLANTAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS PELOS SERVIDORES – MAGISTRADOS E ESCRIVÃES DA COMARCA DE VARGINHA – DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE MINAS GERAIS

3.1 Considerações iniciais

A proposta deste estudo é, baseando-se na pesquisa bibliográfica, identificar o grau de conhecimento, uso e aceite da implantação de novas tecnologias pelos servidores – Magistrados e Escrivães da Comarca de Varginha – do Tribunal de Justiça de Minas Gerais.

Os operadores do Direito necessitam, a cada dia que passa, estarem cientes de que a Informática Jurídica, a partir deste novo milênio, se ocupará do emprego da tecnologia da informação como ferramenta que deverá ser utilizada de forma adequada para a transmissão, armazenamento e tratamento da informação jurídica. Esta nova era digital exige um processo legislativo ágil, capaz de acompanhar a evolução tecnológica e suas conseqüências sociais.

Apenas a partir de 1983, iniciou-se a informatização do Poder Judiciário de Minas Gerais, e somente no final de 1998 iniciou-se a informatização da Comarca de Varginha. Esta informatização baseou-se unicamente na formação de um banco de dados. No ato da distribuição do processo, este é cadastrado, juntamente com o nome das partes, tipo de ação, nome e OAB dos procuradores. De acordo com a movimentação do processo é atribuído a esta movimentação um determinado código, e estes são digitados.

Os advogados têm a sua disposição um terminal de computador do Fórum, onde podem acessar o andamento do feito. No ato do início da informatização das secretarias de juízo, todos os processos antigos que já estavam em andamento foram cadastrados. Os processos arquivados são cadastrados no SISCON na medida em que se torna necessário o

desarquivamento, quer seja para apensamento a um novo processo distribuído por dependência, quer seja para emissão de certidão sobre existência de feitos na Comarca.

3.1.1 Tribunal de Justiça de Minas Gerais x Informática x Comarca de Varginha x SISCON

A informatização do Poder Judiciário de Minas Gerais iniciou em 1983, no Fórum Lafayette de Belo Horizonte, através de um sistema desenvolvido pela Companhia de Processamento de Dados do Estado de Minas Gerais – PRODEMGE. A partir de 1986, alguns setores do Tribunal de Justiça iniciaram a informatização dos seus serviços. Em 1991 criou-se a Comissão de Informatização do TJMG, coordenada pelo desembargador Gudesteu Biber e formada por representantes do Tribunal de Alçada, Justiça Militar e PRODEMGE.

O modelo utilizado foi o mesmo do Rio Grande do Sul, que de forma pioneira, informatizou os serviços judiciários da Comarca de Porto Alegre em 1979. Como o programa, em grande parte, era compatível com a tecnologia adotada pela Companhia de Processamento de Dados de Minas Gerais, o Tribunal de Minas Gerais firmou convênio com o Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, que passou para a PRODEMGE toda a base lógica para se criar o sistema em Minas Gerais, sem nenhum custo.

Em outubro de 2002 das 286 comarcas instaladas no Estado, 112 já estão informatizadas, 84,03% dos processos em andamento estão no Sistema de Informatização das Comarcas – SISCOM, o que envolve mais de seis mil computadores ligados. O sistema utilizado no SISCOM é abrangente e controla custas processuais, distribuição, andamento processual, publicação de expedientes, mandados e a agenda eletrônica de audiências, entre outros. O SISCOM apresenta vários módulos, setorizado por departamentos, o que facilita o gerenciamento de todas as movimentações processuais.

O projeto do Tribunal de Justiça é o de informatizar todas as Comarcas do Estado e todos os serviços utilizados pela 2ª instância. Além disso, já esta disponível através do endereço eletrônico www.tjmg.gov.br, o acesso às informações da Justiça de 1ª e 2ª instâncias, jurisprudências e inúmeros outros serviços. Até o final de 2003, o Tribunal de Justiça espera que todas as Comarcas do Estado estejam informatizadas e interligadas através da *Internet* e *Intranet*.

O Tribunal de Justiça utiliza a *Intranet* apenas em relação à Comarca de Belo Horizonte, através de uma série de serviços tais como: Agenda, *Download*, Eventos, Jurisprudência, *Links*, Normas, Notícias, Pessoal e Serviços.

Não existem ainda equipamentos para videoconferência no Tribunal de Justiça. Entretanto, em 2001, o Tribunal utilizou esta modalidade para discussão de assunto sobre execução de pena, utilizando-se do equipamento de outras instituições.

A secretaria de Informática do Tribunal é responsável pelo desenvolvimento dos programas e a definição, instalação e manutenção dos equipamentos utilizados pelo Tribunal de Justiça e demais Comarcas do Estado. Cabe ainda à Secretaria de Informática manter a rede de comunicação de dados em pleno funcionamento.

Encontram-se em fase de desenvolvimento os projetos: criação de um banco nacional do sentenciado, disponibilização na internet de toda a jurisprudência de primeira e Segunda instâncias, além de todo o andamento processual, criação de uma rede nacional de dados do Judiciário, e a interligação de todas as comarcas mineiras, o que propiciará o peticionamento eletrônico.

Segundo o diretor de Tecnologia, um dos principais projetos do TJMG no ano de 2002 é o projeto da rede WAN, batizado de Rede *LIG@TJMG*, que prevê a interligação de 196 localidades dentro do Estado.

Como obstáculos a esses projetos, está a falta de uma padronização e de uma linguagem única, disponibilidade de pessoal técnico necessário à implantação e suporte dos sistemas.

É necessária também a criação de uma gerência voltada para a administração, cessão e manutenção dos programas, somados à sua disseminação e atualização.

De 09 a 13 de setembro deste ano, foi realizado o Primeiro Fórum Nacional de Sistemas dos Tribunais de Justiça, com a participação de Desembargadores e secretários de 24 Tribunais de Justiça, onde foi destacado a necessidade dos Tribunais de dominarem a tecnologia da informação e acabarem com a dependência de empresas especializadas em *softwares*. Foram apresentadas soluções de tecnologia de informação e de *hardware* e *software* para integração dos sistemas .

- objetivo do encontro foi: incrementar o uso de sistemas próprios, a cessão gratuita desses sistemas a Tribunais interessados, além da padronização dos programas. Foram abordados também os seguintes temas:
- A criação de uma comunidade virtual do Poder Judiciário abordado por Silvio Dagoberto Orsatto, de Santa Catarina. *“A comunidade virtual é o instrumento capaz de fazer uma ponte entre os setores de informática dos tribunais e os magistrados, solucionando boa parte dos problemas ligados à morosidade no andamento processual. A integração das bases de um Web Service pode ser a ferramenta ideal para acabar com as “ilhas” de informação que existem hoje tanto dentro dos tribunais, quanto entre eles”*. Nesse sentido a primeira ação seria a criação de um conselho para implantar a comunidade virtual e um padrão de gerenciamento de informações. Foi também abordada a questão da assinatura digital, que precisa ser desenvolvida, pois é um requisito para a validade jurídica do processo eletrônico.
- No Paraná, existe um sistema para o envio eletrônico de petições. Nelson Joaquim dos Santos apresentou o modelo utilizado pelo TJPR que disponibiliza, após cadastro prévio, ao advogado, no *site* do Tribunal, o envio de petições. Todas as informações geradas são administradas na intranet.

- Lício Sérgio Ferrraz de Brito, do Mato Grosso do Sul, detalhou o sistema de controle do acervo da Biblioteca do TJMS. Esse modelo permite o acesso e a pesquisa pela internet de todo o acervo de livros, periódicos e legislação.
- Pregão eletrônico: O pregão eletrônico é uma forma de licitação já regulamentada por lei em Minas Gerais. Pode ser feito de duas formas: o pregão presencial, onde os licitantes comparecem a uma assembléia apresentar suas propostas; é feita a apuração do menor preço através do chamado “leilão reverso”. Já no pregão eletrônico propriamente dito, os lances são dados via *internet*, também na forma de “leilão reverso”.
- Execução Criminal: através da criação de sistemas que auxiliam no controle da execução criminal: Nelson Joaquim dos Santos do Paraná apresentou o modelo que é utilizado em seu estado e que gerencia a aplicação de penas alternativas. O sistema conta com vários módulos, como o cadastro dos sentenciados e das instituições atendidas. O cadastramento permite por exemplo, cruzamento dos dados do horário de trabalho e disponibilidade do apenado com as necessidades das instituições. João Anízio Torres Dantas descreveu o programa que é utilizado no seu estado, Sergipe, e que é responsável pelo controle de toda execução criminal e da administração carcerária. Com esse sistema, é possível gerenciar a movimentação dos sentenciados, como as permissões de saída ou o controle sobre os trabalhos prestados. Ele ainda sugeriu que fosse criada uma base nacional de fugitivos, integrando os dados de cada estado.
- Jurisprudência: a editoração eletrônica de acórdãos foi abordada pelo diretor de informática do TJMG, Adriano de Lima Matos. Ele comentou que a média de publicação dos acórdãos chegava a ultrapassar 45 dias, após a sessão do julgamento. Visando reduzir o prazo para o máximo cinco dias, foi criado um sistema alimentado por um banco de dados, com informações (votos) inseridos pelos desembargadores e assessores. Ele permite que o acórdão seja assinado até no dia do

juízo. Eduardo Henrique Arruda, do Rio Grande do Sul, detalhou a sistemática adotada pelo TJRS para a manutenção da jurisprudência que é alimentada por acórdãos inseridos em um banco de dados. A inserção das informações envolve diferentes agentes, de magistrados a servidores da Revista da Jurisprudência e das secretarias das câmaras. Na *internet*, são reunidos todos os acórdãos sem restrição e na Revista é feita uma seleção.

- O projeto de um portal da Justiça Mineira, JURIMINAS foi proposto por Berthier Ribeiro Neto de Minas Gerais. Para ele, a informação jurídica encontra-se dispersa e as bases de dados existentes não seguem uma padronização. A implantação desse portal significaria a criação de uma rede de informações com respostas rápidas, atualização instantânea e alta acessibilidade.
- Finalmente foi criada a “CARTA DE BELO HORIZONTE” com aprovação de doze proposições que visam a integração tecnológica entre os Tribunais de Justiça, e ratificada a Comissão Nacional de Integração de Tecnologia da Informação das Justiças Estaduais.

3.2 Metodologia

A presente pesquisa será realizada em etapas. A maior delas consiste em pesquisa bibliográfica de temas relacionados às Inovações Tecnológicas nos procedimentos judiciais e serviços forenses. Sua finalidade é identificar as principais inovações tecnológicas que podem ser aplicadas neste segmento.

Por outro lado, sustenta-se uma pesquisa de campo para verificação do grau de conhecimento, uso e aceite destas novas tecnologias em análise pelos servidores – Magistrados e Escrivães da Comarca de Varginha do Tribunal de Justiça de Minas Gerais. Por fim, um estudo analítico aplicado para verificar os resultados da pesquisas de campo.

3.3 Amostra

Este estudo foi realizado com 16 operadores do Direito, 08 Magistrados, 04 Representantes do Ministério Público e 04 Escrivães lotados na Comarca de Varginha - Minas Gerais, no ano de 2001. Estes profissionais foram escolhidos levando-se em consideração o objetivo desta pesquisa, bem como o fato de estarem lotados na mesma Comarca da autora deste trabalho. Esta amostragem refere-se ao total de profissionais em atuação na Comarca na época do trabalho.

3.4 Instrumento

O questionário foi elaborado visando identificar o grau de conhecimento, uso e aceite da implantação de novas tecnologias no Direito.

O questionário foi desenvolvido baseando-se em questões imprescindíveis para traçar o perfil da situação existente na Comarca relativa à questão.

3.5 Modelo desenvolvido

Questionário elaborado para aplicar aos Magistrados, Representantes do Ministério Público e Escrivães lotados na Comarca de Varginha – MG, do Tribunal de Justiça de Minas Gerais.

3.5.1 Modelo de questionário aplicado

Este questionário visa a identificação do grau de conhecimento a respeito das inovações tecnológicas aplicadas ao Direito e à rotina forense e a identificação do grau de aceitabilidade das mesmas pelos Magistrados, Promotores de Justiça e escrivães do Tribunal de Justiça da Comarca de Varginha. É parte integrante da tese de mestrado: Inovações tecnológicas nos procedimentos judiciais e serviços forenses; trabalho este que será apresentado ao Departamento de Informática do TJMG visando implantação, divulgação e capacitação dos agentes envolvidos na adoção das mesmas.

Não é necessária a identificação do entrevistado.

1. Cargo:

- ☐ Magistrado Vara Cível
☐ Magistrado Vara Criminal
☐ Magistrado Juizados Especiais
☐ Representante do Ministério Público
☐ Escrivão Secretaria
☐ Cível
☐ Criminal
☐ J. Especiais

2. Tempo na função: _____ Idade: _____

3. Seu conhecimento em informática deu-se:

- ☐ Aprendizagem com filhos/familiares.
☐ Através de cursos especializados (livres).
☐ Aprendizagem com colegas de trabalho.
☐ Através de cursos e treinamentos oferecidos pelo empregador.

4. Quando do ingresso na função atual o seu nível de conhecimento em informática era:

- ☐ Inexistente.
☐ Razoável.
☐ Bom.
☐ Ótimo.

5. No desenvolvimento de suas tarefas jurídicas o uso do computador tem sido:

- ☐ Dispensável.
☐ Indispensável.

6. Qual o seu grau de conhecimento sobre estes temas:

a- Uso do fax no Judiciário.

☐ Nenhum ☐ Regular ☐ Bom ☐ Ótimo

b- Petição através de e-mail.

☐ Nenhum ☐ Regular ☐ Bom ☐ Ótimo

c- Sentença por processamento eletrônico.

☐ Nenhum ☐ Regular ☐ Bom ☐ Ótimo

d- Pesquisa Jurisprudencial virtual.

☐ Nenhum ☐ Regular ☐ Bom ☐ Ótimo

e- Utilização de inteligência artificial no Direito.

☐ Nenhum ☐ Regular ☐ Bom ☐ Ótimo

f- Interrogatório on-line.

☐ Nenhum ☐ Regular ☐ Bom ☐ Ótimo

g- Sistemas com utilização de inteligência artificial

☐ Nenhum ☐ Regular ☐ Bom ☐ Ótimo

h- Lei 9.800 de 26/05/99

☐ Nenhum ☐ Regular ☐ Bom ☐ Ótimo

i- Art. 8º da Lei 10.259/01

☐ Nenhum ☐ Regular ☐ Bom ☐ Ótimo

7. Sobre quais temas acima (item 6) você apresenta interesse em obtenção de maiores informações:

- ☐ Nenhum.
☐ Todos.
☐ Em específico o item _____

8. No seu ponto de vista a informatização da Comarca de Varginha, apenas com a implantação da Base de Dados através do SISCON é:

- ☐ Suficiente.
☐ Insuficiente.

9. Para você a implantação de novas tecnologias no judiciário é:

- ☐) Necessária.
 - ☐) Desnecessária.
 - ☐) Indispensável.
 - ☐) Existem outras prioridades.
10. Com qual frequência você utiliza o computador nas suas tarefas:
- ☐) Diariamente.
 - ☐) Semanalmente.
 - ☐) Mensalmente.
 - ☐) Eventualmente.
11. Para você o computador é:
- ☐) Um aliado.
 - ☐) Um mal necessário.
 - ☐) Substituível pela máquina de datilografar, sem grandes prejuízos.
12. No seu ponto de vista a realização de interrogatórios por videoconferência:
- ☐) Agilizará e desburocratizará a Justiça.
 - ☐) Afasta o acusado da oportunidade de manter contato com o seu julgador, trazendo frieza e impessoalidade.
 - ☐) Dificulta a coleta de dados/elementos para a formação da convicção do julgador.
 - ☐) É um retrocesso em termos humanitário.
 - ☐) Não possui conhecimento necessário a respeito do tema para formação de opinião.
13. Com que frequência você utiliza a pesquisa jurisprudencial computacional:
- ☐) Eventualmente.
 - ☐) Nunca.
 - ☐) Com frequência
14. No seu ponto de vista, na sua função específica, qual é o fator de maior importância que dificulta a introdução de novas tecnologias no Judiciário:
- ☐) Falta de capacitação/treinamento.
 - ☐) Resistência à adoção das mesmas.
 - ☐) Analfabetismo digital.
 - ☐) Desinteresse pela implantação proveniente do próprio empregador.
 - ☐) Desinteresse pessoal.
 - ☐) Sobrecarga de trabalho com conseqüente redução do tempo disponível para estudo/adoção das mesmas.
 - ☐) Infraestrutura organizacional.
15. Nos três últimos seminários/congressos/curso de especialização que participou, com que frequência abordaram-se temas relacionados a inovações tecnológicas no Direito:
- ☐) Nenhuma.
 - ☐) Em todos.
 - ☐) Houve questionamentos por participantes, mas sem tema específico constando na Programação.
 - ☐) Em apenas algum deles.

3.6 Procedimentos

A coleta de dados foi realizada No Fórum da Comarca de Varginha - Minas Gerais. Os questionários foram entregues em mãos e respondidos na presença da entrevistadora, esclarecendo as dúvidas que foram surgindo no decorrer da aplicação. Para evitar constrangimentos

quanto às questões aplicadas aos Magistrados e Representantes do Ministério Público, não foi exigida a identificação do entrevistado.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Considerações iniciais

Os dados são apresentados quantitativamente e de acordo com as variáveis: sexo, idade, função na comarca, tempo na função, forma de aquisição do conhecimento em informática quando do ingresso na função, forma de qualificação sobre o uso do computador no desenvolvimento diário das tarefas jurídicas, análise quanto ao estágio da informatização da Comarca de Varginha – MG (SISCON), posicionamento quanto a implantação de novas tecnologias no Judiciário, frequência de utilização do computador no desenvolvimento da função, forma de avaliação do computador, frequência de utilização da pesquisa jurisprudencial computacional, frequência de abordagem sobre temas relacionados a inovações tecnológicas no Direito nos 03 últimos seminário/congresso/curso realizados pelo entrevistado, grau de interesse dos profissionais na obtenção de maiores informações sobre temas relativos às inovações tecnológicas no Direito, forma de interpretação dos Magistrados sobre a realização de interrogatórios por videoconferência, forma de interpretação dos Representantes do Ministério Público sobre a realização de interrogatórios por videoconferência, fatores de importância na obstaculização da introdução de novas tecnologias no Judiciário, grau de conhecimento sobre temas relacionados às inovações tecnológicas no Direito.

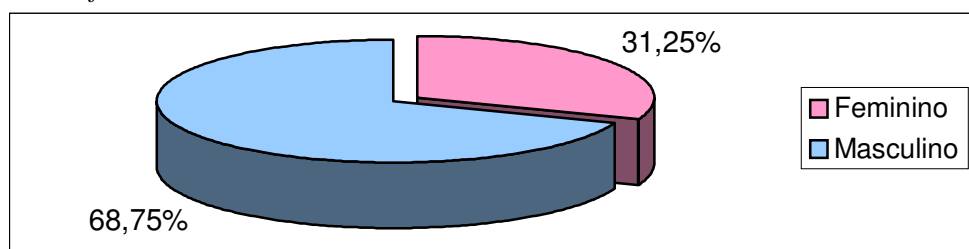
Os resultados estudados serão mostrados de maneira geral e de forma particular o grau de conhecimento sobre temas relacionados às inovações tecnológicas no Direito.

4.2 Resultados e discussão

Foram aplicados 16 questionários no total, conforme apresentação e discussão a seguir.

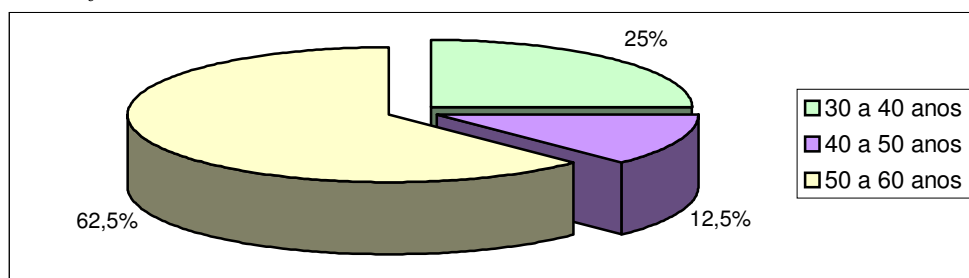
4.2.1 Resumo das variáveis descritas no questionário

- *Gráfico 1 – Sexo*



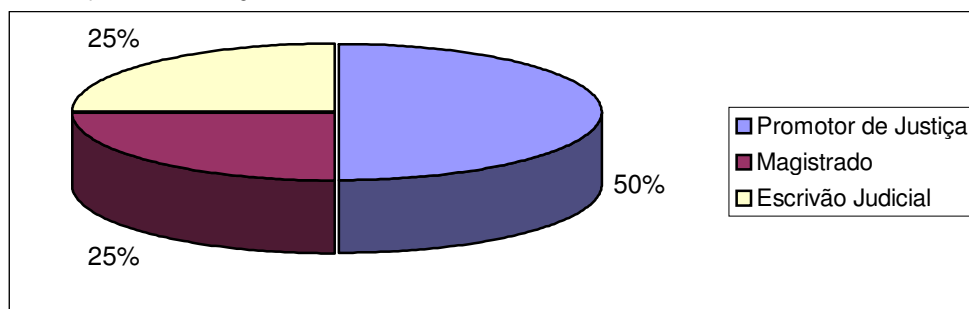
Entre os entrevistados, 68,75% são do sexo masculino e 31,25% são do sexo feminino.

- *Gráfico 2 – Idade*



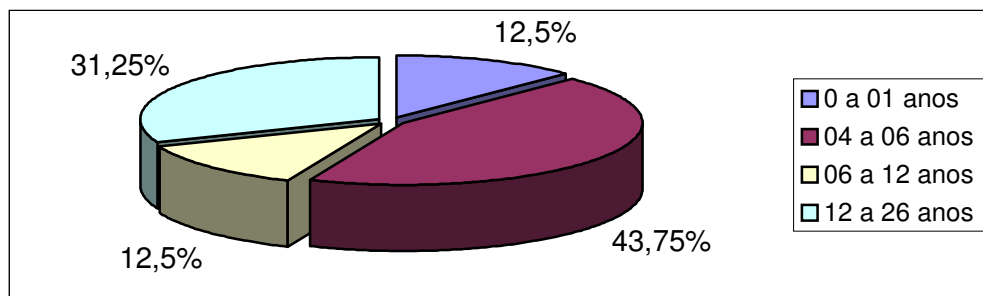
62,5% dos entrevistados possuem idade entre 40 a 50 anos.
25% dos entrevistados possuem idade entre 30 a 40 anos.
12,5% dos entrevistados possuem idade entre 50 a 60 anos.

- *Gráfico 3 – Função*



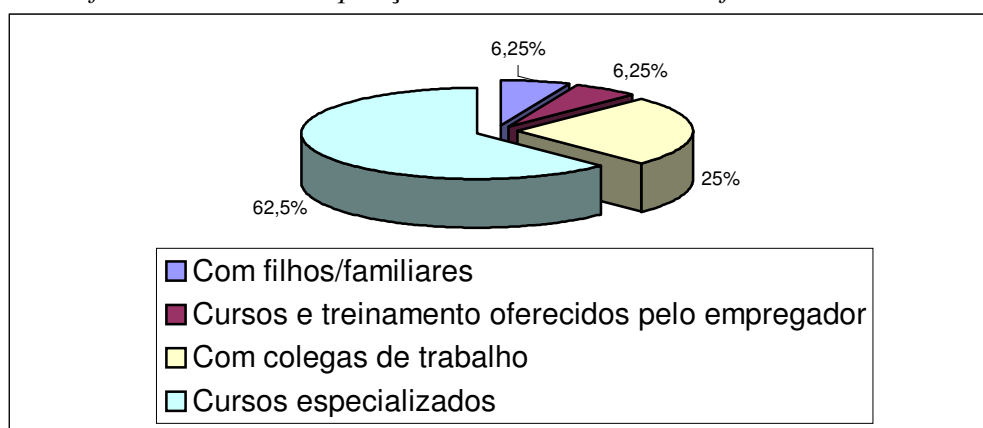
50% dos entrevistados ocupam o cargo de Magistrado.
25% dos entrevistados ocupam o cargo de Promotor de Justiça.
25% dos entrevistados ocupam o cargo de escrivão judicial.

- *Gráfico 4 – Tempo na função*



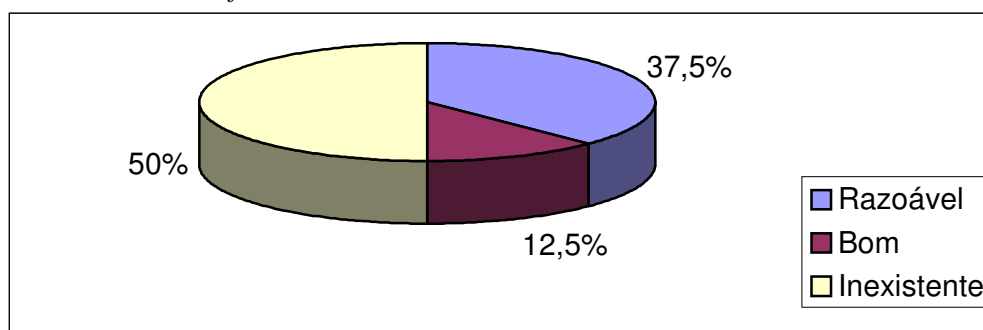
Entre os entrevistados 12,5% possuem 0 a 01 ano na função, 43,75% de 04 a 06, 31,25% 06 a 12 e 12,5% 12 a 26 anos na função.

• *Gráfico 5 – Forma de aquisição do conhecimento em informática*



Entre os entrevistados 6,25% adquiriram o conhecimento em informática através de filhos/familiares; 6,25% através de cursos e treinamento oferecidos pelo empregador; 25% com colegas de trabalho e 62,5% através de cursos especializados (livres).

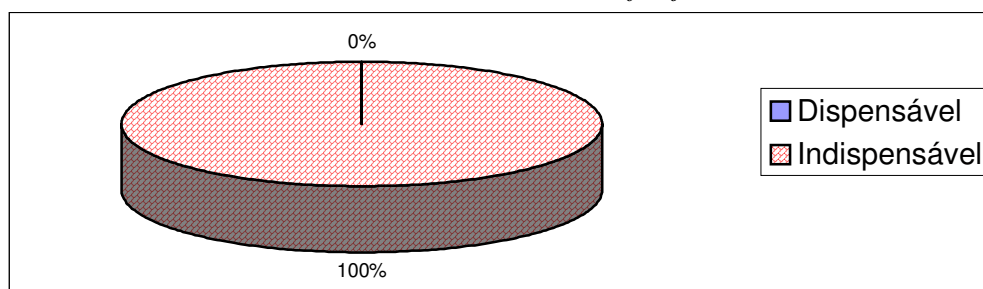
• *Gráfico 6 – Nível de conhecimento em informática quando do ingresso na Profissão*



Entre os entrevistados, 50% não possuíam nenhum conhecimento em informática, 37,5% possuía conhecimento razoável e 12,5% possuía bom nível de conhecimento.

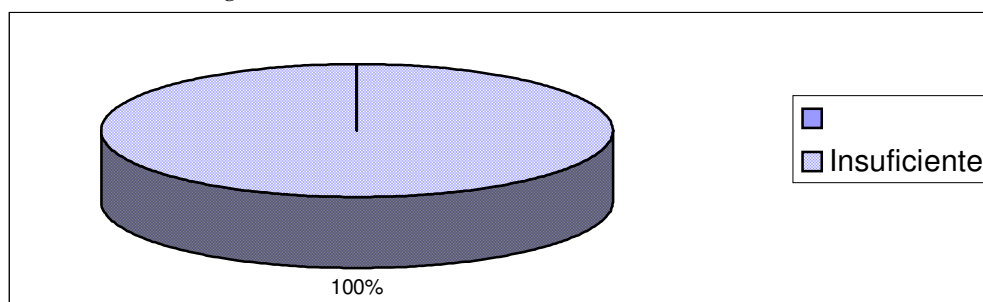
• *Gráfico 7 – Forma de qualificação sobre o uso do computador no*

desenvolvimento diário das tarefas jurídicas



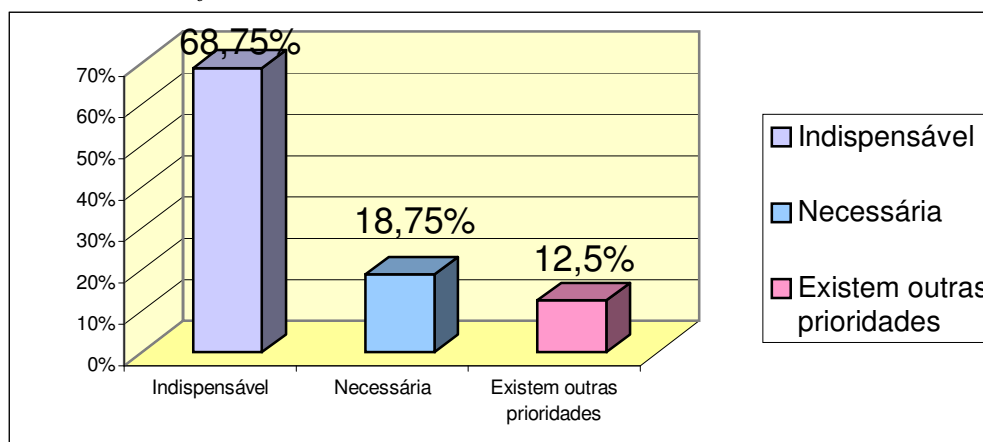
Entre os entrevistados 100% acha que tem sido indispensável o uso do computador no desenvolvimento de suas tarefas Jurídicas.

- *Gráfico 8 – Análise quanto ao estágio da informatização da Comarca de Varginha – MG*



Entre os entrevistados 100% acha que a informatização da comarca de Varginha – MG apenas com a base de dados implantada pelo SISCON é insuficiente.

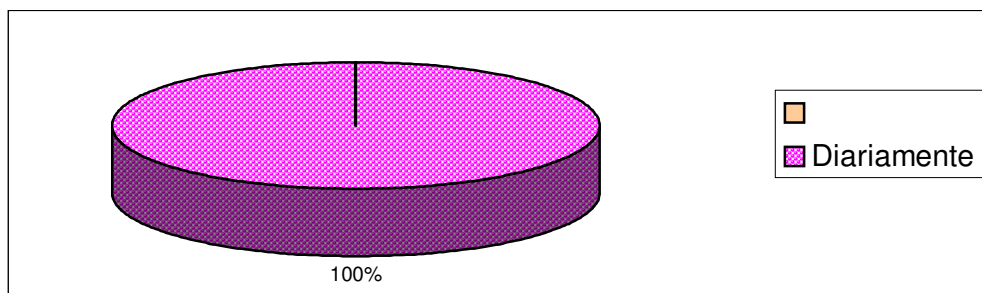
- *Gráfico 9 – Posicionamento quanto à implantação de novas tecnologias no judiciário*



Entre os entrevistados 68,75% acham indispensável a implantação de novas tecnologias no Judiciário, 18,75% acham necessária e 12,5% acham que existem outras prioridades.

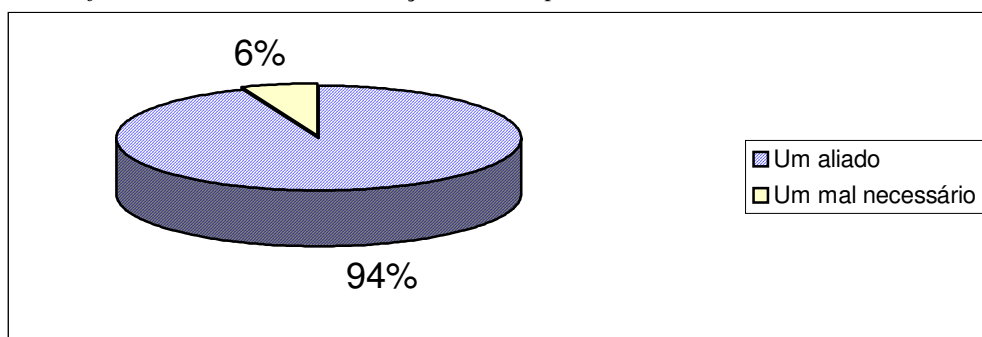
- *Gráfico 10 – Frequência de utilização do computador no desenvolvimento da*

Função



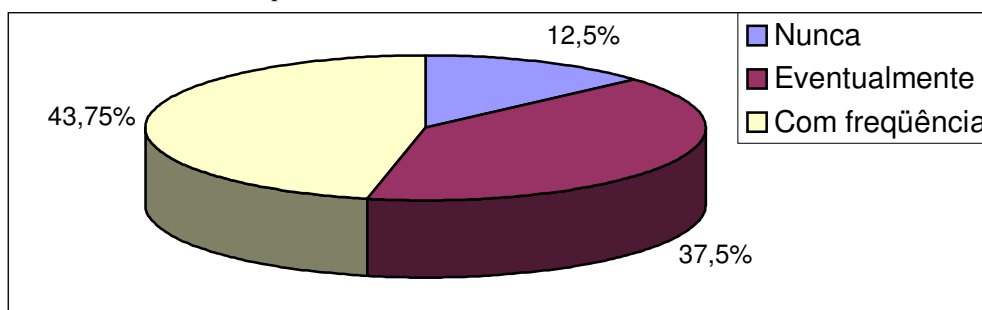
Entre os entrevistados 100% utilizam diariamente o computador na realização de suas tarefas.

- *Gráfico 11 – Forma de avaliação do computador*



Entre os entrevistados 93,75% avaliam o computador como um aliado e 6,25% avaliam como sendo um mal necessário.

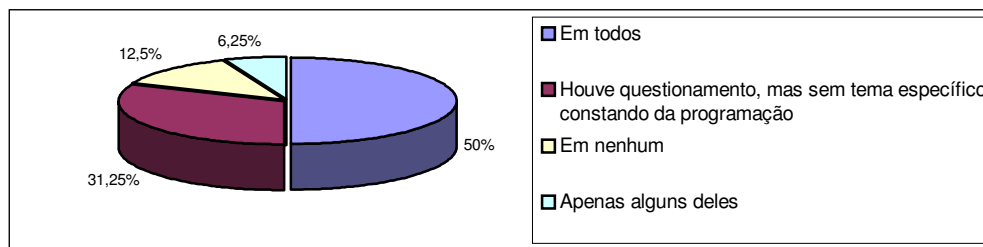
- *Gráfico 12 – Frequência de utilização da pesquisa jurisprudencial Computacional*



Entre os entrevistados 43,75% utiliza freqüentemente, 37,5% utiliza eventualmente e 12,5% nunca utiliza a pesquisa jurisprudencial computacional.

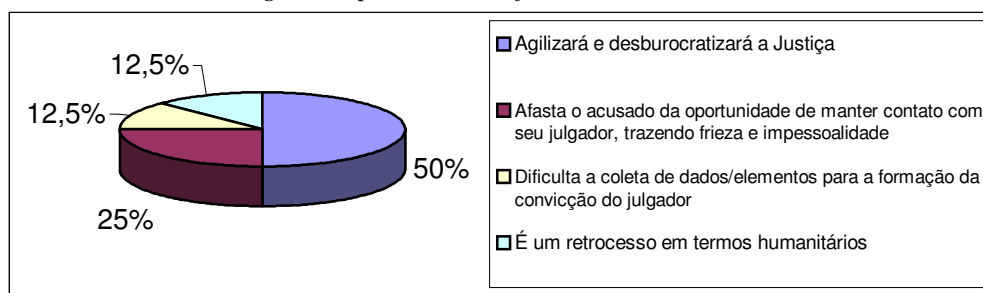
- *Gráfico 13 – Frequência de abordagem sobre temas relacionados às inovações*

tecnológicas no direito nos 03 últimos seminário/congresso/curso realizados



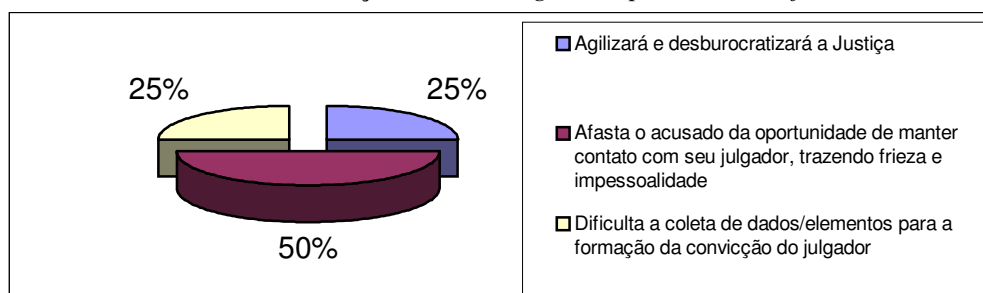
Entre os entrevistados, 50% participaram de eventos onde apenas em alguns deles houve abordagem sobre inovações tecnológicas no Direito. 31,25%, nos eventos dos quais participou, afirmaram que não foi realizada nenhuma abordagem. 12,5% participaram de eventos onde houve questionamento, mas sem tema específico constando na programação e 6,25% esteve presente em eventos, onde foram abordados temas sobre inovações tecnológicas no Direito.

• Gráfico 14 – Forma de interpretação dos Magistrados sobre a realização de interrogatório por videoconferência



Entre os entrevistados 50% acha que a realização de interrogatório através de vídeo- conferência agilizará a diminuição da burocratização da justiça, 25% acha que afasta o acusado da oportunidade de manter contato com o seu julgador trazendo frieza e impessoalidade, 12,5 acha que dificulta a coleta de dados/elementos para a formação da convicção do julgador, e 12,5% acha que é um retrocesso em termos humanitários.

• Gráfico 15 – Forma de interpretação dos Representantes do Ministério Público sobre a realização de interrogatório por Videoconferência



Entre os entrevistados 50% acha que a realização de interrogatório por videoconferência afasta o acusado da oportunidade de manter contato com o seu julgador trazendo frieza e impessoalidade, 25% acha que agilizará e desburocratizará a justiça e 25% acha que dificulta a coleta de dados e elementos para a formação de convicção do julgador.

4.3 Análise do grau de interesse dos profissionais na obtenção de maiores informações sobre temas relativos às inovações tecnológicas no Direito

A seguir será analisado o grau de interesse dos profissionais Magistrados, Representantes do Ministério Público e Escrivães na obtenção de maiores informações sobre temas relativos às inovações tecnológicas e Direito.

O quadro 1 mostra de maneira geral que 100% dos profissionais apresentam interesse em obtenção de maiores informações sobre os temas e, de forma particular, que os Magistrados manifestaram interesse na obtenção de informação sobre sentença por processamento eletrônico, e em seguida sobre: petição através de e-mail, sistemas especialistas e Raciocínio Baseado em Casos, lei 9.800 de 26/05/99 e art. 8º da lei 10.259/01, sendo que em relação a estes últimos quatro temas, o grau de interesse foi na mesma proporção entre eles.

Observou-se também que não houve manifestação dos profissionais Representantes do Ministério Público, e dos Escrivães Judiciais quanto à obtenção de informações em específico sobre um ou mais temas. Ambos manifestaram interesse apenas de forma genérica, ou seja interesse sobre informações sobre todos os temas.

- *Quadro 1 – Grau de interesse dos profissionais na obtenção de maiores informações sobre temas relativos às inovações tecnológicas no Direito*

CARGO	NENHUM		TODOS		Item específico
	Nº de Respostas	Percentual	Nº de Respostas	Percentual	
MAGISTRADO	0	0	8	100%	c>[b=h=j]
REPRESENTANTE DO MINISTÉRIO PÚBLICO	0	0	4	100%	-----
ESCRIVÃES	0	0	4	100%	-----

TEMAS

- a- Uso do fax no Judiciário
- b- Petição através de e-mail
- c- Sentença por processamento eletrônico
- d- Pesquisa Jurisprudencial virtual
- e- Utilização de inteligência artificial
- f- Interrogatório on-line
- g- Sistemas com inteligência artificial
- h- Sistema Prudentia
- i- Lei 9.800 de 26/05/99
- j- Art. 8º da Lei 10.259/01

4.4 Análise do grau de conhecimento sobre temas relacionados às inovações tecnológicas no Direito

O quadro 2 mostra, de maneira geral, que os profissionais da Comarca de Varginha apresentam grau de conhecimento sobre os temas relacionados às inovações tecnológicas no Direito de forma proporcional ao grau de complexidade de cada tema e, conseqüentemente, também proporcional ao grau de dificuldade de aprendizagem sobre os mesmos, como por exemplo: maior grau de dificuldade sobre os temas: Sistemas com Inteligência Artificial, utilização de inteligência artificial no Direito, interrogatório on-line, sentença por processamento eletrônico.

- *Quadro 2 – Grau de conhecimento sobre os temas relacionados às inovações tecnológicas no direito*

TEMAS	NENHUM		REGULAR		BOM		ÓTIMO	
	Nº Respostas	%	Nº Respostas	%	Nº Respostas	%	Nº Respostas	%
1. Uso do fax no Judiciário	3	18,75	4	25	8	50	1	6,25
2. Petição através de e-mail	9	56,25	5	31,25	2	12,5	0	0
3. Sentença por processamento eletrônico	11	68,75	4	25	0	0	1	6,25
4. Pesquisa jurisprudencial virtual	4	25	6	37,5	5	31,25	1	6,25
5. Utilização de inteligência artificial no Direito	10	62,5	2	12,5	4	25	0	0
6. Interrogatório on-line	11	68,75	4	25	1	6,25	0	0
7. Sistemas com Inteligência Artificial	16	100	0	0	0	0	0	0
9. lei 9.800 de 26/05/99	06	37,5	6	37,5	4	25	0	0
10. Art. 8º da Lei 10.259/01	08	50	4	25	4	25	0	0

Observou-se também que quanto a temas de menor complexidade, existe um conhecimento considerado bom, como por exemplo, o uso do fax no Judiciário e pesquisa jurisprudencial virtual.

Mostra de forma particular o grau de conhecimento em cada tema específico e seus percentuais. Através da análise descritiva do Quadro 2, verificou-se que mesmo sobre tema que refere-se a inovação tecnológica já com ampla adoção no Judiciário, ainda existem profissionais que não apresentam nenhum conhecimento sobre o mesmo, como por exemplo, o uso do fax no Judiciário. Verificou-se também que, em contrapartida ao elevado número (68,75%) de profissionais que reconheceram não apresentar nenhum conhecimento sobre o tema sentença por processamento eletrônico, apenas 1 entrevistado (6,25%) manifestou possuir ótimo conhecimento sobre o assunto.

Ressai esclarecer que este resultado nos leva a considerar que o profissional em questão também não possui nenhum conhecimento sobre o tema, porque após questionado sobre particularidades do tema, comprovou-se que o mesmo estava entendendo que a questão era sobre o uso de redator de texto para digitação de sentença e não o tema pesquisado.

Pode-se dizer também que um número considerável de profissionais (68,75%) apresenta grau de conhecimento considerado entre regular e bom sobre pesquisa jurisprudencial virtual e que nenhum deles (100%) apresentou conhecimento sobre os Sistemas com Inteligência Artificial; que 68,75% não apresentou conhecimento sobre o tema Interrogatório *on-line* e 62,5% não apresentou conhecimento sobre utilização de Inteligência Artificial no Direito.

Diante do resultado do Quadro 2, concluiu-se que embora existam várias tecnologias que podem ser utilizadas nos procedimentos judiciais e serviços forenses, o grau de conhecimento sobre a existência das mesmas ainda é insatisfatório. Quanto ao uso verificou-se apenas a adoção de pesquisa jurisprudencial virtual, e o recebimento de petições através de *fac-símile*.

4.5 Análise sobre fatores de importância na obstacularização da introdução de novas tecnologias no judiciário

O quadro 3 mostra que de forma geral o fator indicado com maior grau de importância na introdução de novas tecnologias no Judiciário é a falta de capacitação e treinamento, e de forma particular, que aos fatores: resistência à adoção das mesmas, desinteresse proveniente do próprio empregador, infra-estrutura organizacional foi atribuído o mesmo grau de importância.

Verificou-se também que ao fator analfabetismo digital não foi atribuído nenhum grau de importância. Isto nos leva a considerar que os profissionais possuem um determinado grau de conhecimento básico necessário à introdução de novas tecnologias.

Pode-se dizer também que 100% deles apresenta interesse pessoal pela introdução.

- *Quadro 3 – Principal fator na obstacularização da introdução de novas tecnologias no Judiciário*

FATORES	Nº de Respostas	Porcentagem
1. Falta de capacitação/treinamento	9	56,25%
2. Resistência à adoção das mesmas	2	12,5%
3. Analfabetismo digital	0	-----
4. Desinteresse proveniente do próprio empregador	2	12,5%
5. Desinteresse pessoal	0	-----
6. Sobrecarga de trabalho com conseqüente redução do tempo disponível para estudo/adoção das mesmas	1	6,25%
7. Infra-estrutura organizacional	2	12,5%

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1 Conclusões

Os resultados encontrados no presente estudo revelam que, embora exista interesse por parte dos profissionais que atuam na Comarca de Varginha do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, o grau de conhecimento sobre inovações tecnológicas nos procedimentos judiciais e serviços forenses é insatisfatório. Os resultados mostraram que o grau de conhecimento e uso é inversamente proporcional ao grau de complexidade de cada tema.

É importante ressaltar que grande número destes profissionais operadores do direito não possuíam nenhum conhecimento em informática quando do ingresso na função, e que este fato não teve implicações diretas quanto a não implantação de inovações tecnológicas na Comarca, visto que a falta de interesse pessoal não foi fator determinante para esta obstaculização, embora seja necessário esclarecer o fato de não terem sido ministrados cursos específicos para os servidores relativos a informatização.

Do ponto de vista de todos estes profissionais (100%), a informatização da Comarca através da implantação do Sistema de Informatização dos Serviços das Comarcas SISCON/TJMG, que até a presente data resume-se a existência de Banco de Dados é insuficiente.

A resistência pela utilização específica de uma outra modalidade de tecnologia decorre, na minoria das vezes, da falta de discussão dos padrões éticos necessários à disseminação da tecnologia. Muitas vezes a insegurança é ocasionada pela falta de conhecimento do operador em questão.

Quanto aos benefícios da utilização de inovações tecnológicas nos procedimentos judiciais verificou-se que não existe ainda condições de identificação dos benefícios proporcionados pela utilização destas pelos

entrevistados, uma vez que algumas modalidades não são utilizadas ainda, bem como não são inclusive de conhecimento dos operadores.

Do estudo verificou-se que 100% destes operadores do Direito utilizam diariamente o computador na realização de duas tarefas e que 93,75% consideram-no um aliado, o que demonstra que paralelamente à falta de utilização de outras modalidades de obstaculização da introdução de novas tecnologias no Judiciário está diretamente relacionado ao fator falta de capacitação/treinamento. O analfabetismo digital teve importância zero nesta obstaculização.

Em relação ao grau de interesse dos profissionais na obtenção de maiores informações sobre temas relativos às inovações tecnológicas no Direito, identificou-se que em todos os cargos – Magistrados, Representantes do Ministério Público, Escrivães – o grau de interesse foi o mesmo, ou seja, igual a 100%. Desta forma, espero que este estudo desperte no Departamento de Informática do Tribunal de Justiça de Minas Gerais e na Presidência atual deste, a importância e a necessidade de efetuar cursos de atualização e treinamento adequados. E que este trabalho abra caminhos para novas pesquisas na modalidade.

A razão principal consiste na constatação de que a implantação de novas tecnologias constitui o único caminho para a democratização da Justiça e seu ajustamento ao ritmo da nova sociedade virtual.

5.2 Recomendações

De acordo com os resultados e as conclusões deste estudo e no intuito de possibilitar uma introdução gradativa da implantação de novas tecnologias, principalmente aquelas aqui descritas, recomenda-se que:

- O Tribunal de Justiça de Minas Gerais promova cursos de especialização específicos visando a implantação de novas tecnologias no Judiciário.
- Que os Tribunais regulamentem o quanto antes a Lei 9.800, indicando os endereços de correio eletrônico para os quais devem

se destinar as petições e estabelecendo que elas devem ser, de imediato, impressas e encaminhadas ao Juiz destinatário ou à distribuição.

- Que o Tribunal de Justiça de Minas Gerais promova a implantação de um sistema com instalação de um servidor para arquivar as mensagens e os remetentes através da leitura de senhas previamente fornecidas.
- Sejam criados pela Ordem dos Advogados do Brasil convênios e financiamentos para aquisição de computadores/fax pelos advogados.
- Que os agentes da Administração Pública destinem investimentos suficientes para a implantação de sistemas de segurança para assegurar o sigilo de dados e adoção de políticas voltadas à implantação de novas tecnologias no Judiciário, de sorte que os integrantes do processo sejam conscientizados e capacitados por meio de treinamentos para adaptação a este novo sistema, dentro de um ambiente virtual.
- Que seja definida a questão da confirmação do recebimento e a autenticidade da assinatura das petições quando utilizado meio eletrônico. Esta autenticidade pode ser facilmente garantida pelo sistema de assinatura digital. A própria OAB poderia fornecer esta assinatura no momento em que o advogado se inscrevesse em seus quadros e o advogado escolheria uma senha criptografada. Analogamente, o mesmo se daria com juízes, promotores, peritos e funcionários públicos que receberiam a assinatura do órgão a que são afetos. O recebimento da petição seria confirmado por um e-mail do cartório.
- Que sejam alterados os critérios de aprovação nos concursos de magistratura, e de Representação do Ministério Público, de forma que seja exigido também conhecimentos de informática, nos moldes do que tem sido feito nos concursos aos demais

serventuários, como por exemplo para o cargo de escrevente das Secretarias de Juízo.

5.3 Sugestões para trabalhos futuros

- **INTIMAÇÃO ELETRÔNICA:** Análise dos fatores referentes a sua implantação no Judiciário. O Judiciário dá um passo decisivo em direção ao futuro dominado a cada dia pela cibernética ao adotar a intimação eletrônica, tornando mais célere os procedimentos para que aconteça uma prestação jurisdicional. Este trabalho serve como base para esclarecimento de dúvidas que porventura tenham surgido a partir desta dissertação.
- Política Nacional de Implantação de Novas Tecnologias no Poder Judiciário. Contextualização das proposições dos Tribunais de Justiça do país e projetos em desenvolvimento pela Comissão Nacional de Integração de Tecnologia da Informação das Justiças Estaduais.

FONTES BIBLIOGRÁFICAS

AGRAVO DE INSTRUMENTO n. 37.149-3 MG, Rel. Min. César Rocha, DJU de 26/11/93. Resp. N. 26.559-2-SP, Rel.Min. José Cândido, 6ª turma, j. 9/10/92. DJU 30/11/92, p. 2.638.

ALVES, André Santin, PASQUARELI, Marco Aurélio Negishi. *Inteligência Artificial e Redes Neurais*. Pesquisa realizada em 28 de agosto de 2000. <http://sites.uol.com.br/santin/trabalhos/inteligencia.html>.

ANDRADE, Maria Margarida de. *Como Preparar Trabalhos para Cursos de Pós-Graduação*. Noções Gerais. São Paulo: Atlas, 1995.

ARANHA, Adalberto de Camargo. *Da Prova no Processo Penal*. Editora Saraiva, 1999, pág.76.

ASHLEY, Kevin D. e RISSLAND, Edwina L. *Compare e contrast, A test of Expertise*. Proceedings of a workshop on Case-base Reasoning, 1988, p. 31-36.

ASHLEY, Kevin D. e RISSLAND, Edwina L. *Waiting on weighting: A symbolic least commitment approach*. Proceedings of AAAI-88. Cambridge, MA:AAAI Press MIT Press, 1988.

ASHLEY, Kevin D. *Modeling Legal Argument: reasoning With Cases e hypotheticals*. A Bradford books. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1990.

BAIN, T. *Toward a model of subjective interpretation*. Yale University, Departament of Computer Science Technical Report no.324, 1984.

BAIN, W. *Case-based reasoning: A computer model of subjective assessment*. Ph. D. diss., Departament of Computer Science, Yale University, 1986.

BAIN, W. Judge. *Inside case-based reasoning*. ed. C.K. Riesbeck e R.C. Schank. Northvale, NJ: Erlbaum, 1989.

BASTOS, Cleverson e KELLER, Vicente. *Aprendendo a Aprender: Introdução à Metodologia Científica*. Petrópolis: Vozes, 1998.

BRASIL. Lei nº 9.800, de 26 de maio de 1999. Dispõe sobre a utilização de meios eletrônicos para transmissão de dados processuais. Legislação federal.

_____. Lei nº 10.259, de 2001. Institui os juzados especiais, cíveis e criminais no âmbito federal. Legislação Federal

_____. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*: promulgada em 5 de outubro de 1988. Organização do texto: Juarez de Oliveira. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990.

_____. Ementa do Acórdão do Tribunal de Alçada do Estado de Minas Gerais, na apelação n. 201.657-7 – relator: MM. Juiz Dorival Guimarães Pereira – Jornal Minas Gerais, Diário do Judiciário de 20/12/00.

BENCH-CAPON, T.J.M. *Argument in Artificial Intelligence e Law*. JURIX, 1995.

BRATING, L. Karl e Lester, James C. *Justification Structures for Document Reuse*. Advances in Case-Based Reasoning: third European Workshop, EWRBC-96. Lausanne, Switzerle, November 14-16, Ian Smith; Boi Faltings (ed.), Berlin, 1996; Springer, p.76-90.

BRATING, L. Karl. *Building explanations from rules e structured cases*. International Journal of Man-Machine Studies, 1991, n.34, 797-837.

_____. *Reasoning with Portions of Precedents*. Proceedings of the Third International Conference on Artificial Intelligence e Law, Oxford, Engle, June, p. 25-28, 1991.

_____. *The role of explanation in Reasoning from Legal Precedent*. Proceedings of a workshop on Case-Based Reasoning (DARPA), Florida, May 10-13. Janet Kolodner (ed.) Morgan Kaufmann Publishers, 1988, p.94-103.

BUENO, T. *Uso da Teoria Jurídica para Recuperação de Acórdãos Criminais em Sistemas Baseados em Casos*. Dissertação . Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.

BUENO, Tânia C. D. et al. *Sistema Jurisconsulta*. JurisConsulta Retrieval in jurisprudencial text Bases Using Juridical Terminology. International Conference in Inteligence Artificial and Law – ICAIL, Osb – Noruega, 1999.

_____. *Uso da Teoria Jurídica para Recuperação de Acórdãos Criminais em Sistema Baseado em Casos*. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, fevereiro, 1999.

BURTON, S.J. *An Introduction to Law e Legal Reasoning*. Little, Brown e Company, 1985.

CÓDIGO DE PROCESSO PENAL. Editora Revista dos Tribunais. Art. 187. Ano 2000.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL. Editora Revista dos Tribunais. Art. 5º, inciso LV, 2000.

COVAL, S.C. *Law e its Presusppositions: Actions agents e rules*. London: Routledge e Kegan Paul, 1986.

DANIELS, J.J e RISSLAND, E.L. *A Case-Based Approach to Intelligent Information Retrieval*. Proceedings of the SIGIR'95 Conference SIGIR'95 Seattle WA USA 1995 ACM.

DURKIN, John. *Expert Systems: design e development*. Prentice- Hall, Inc, New Jersey. Revista dos Tribunais, 1994 nº 740, p. 479.

Flair Project. Available online
<http://www.flair.law.ubc.ca/project/index.html>, pesquisa realizada em 20/01/2002.

GARDNER, A. *An Artificial Intelligent Approach to Legal Reasoning*. Ph. D. thesis, Stanford University, 1994.

GOUVÊA, Sandra. *O Direito na era digital*. Rio de Janeiro, Mauad, 1997.

HAGE, J.C. *Teleological Reasoning in Reason Based Logic*. Proceedings of the Fifth of the Fifth International Conference on IA e Law, University of Maryle, ACM Press, 1995, p.11-20.

HOESCHL, Hugo César. *Sistema Olimpo: Tecnologia da Informação Jurídica para o Conselho de Segurança da ONU*. Tese. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, março, 2001.

KOLODNER, J. *Case-Based Reasoning*. Morgan Kaufmann, Los Aetos, CA, 1993.

KOLODNER, J. E LEAKE, D. *A tutorial introduction to RBC*. Case-Based Reasoning: Experiences, Lessons, e Future Directions. David Leake (ed.) AAAI Press/ the MIT Press, Menlo Park, Califórnia, 1996.

KOLODNER, J. e SIMPSON, R.L. *The MEDIATOR: A case study of a case-based reasoner*. Georgia Institute of Thechnology, School of Information e Computer Science Techn. Report GIT-ICS-88/11, 1988.

LEAKE, David. *Case-Based Reasoning: Experiences, Lessons, e Future Directions*. AAAI Press/the MIT Press, Menlo Park, California, 1996.

LENZ, H. – D Burkhard. *CBR for Document Retrieval: the FALLQ Project, Lecture Notes*. in Artificial Intelligence: 2nd Int. Conference on CBR, ICCBR 97. D. Leake, E. Plaza (ed.), Springer Verlag, 1997.

LENZ.; A. HIIBNER; M. Kunzen. *Textual CBR*. M. Lenz, B. Boutsh- Sport, H.-D. Burkhard, S. wess (eds.), Case-Based Reasoning Technology Springer Verlag, 1998.

LUGER, G. e STUBBLEFIELD, W. *Artificial Intelligence: Structures e Strategies for complex problem solving*. The Benjamin. Cum Ming's Publishing Company, Inc. Redwood City, California, 1993.

MARTINS, JOSE REGINALDO. *O que é um sistema expidista* - <<http://n27.udesc.br/demo/trabalho/inteligencia.html>>(mensagem pessoal). Mensagem recebida por <jrmartins@netvga.com.br>em 13 de meio de 2001.

MCCARTY, L.T. e SRIDHARAN, N.S. *A computational theory of legal argument*. Report LRP-TR-13, January, Laboratory for computer Science Research, New Brunswick, N.J, 1982.

MCCULLOCH, W.S. e PITTS, W. *A logical calculus of The ideas immanent in nervous activity*. Bulletin of Mathematical Biophysics, 1943, p.115-137.

MINSKY, Marvin. *A Framework For Representing Knowledge*. In: Winston P. (ed.) *The Psychology of computer vision*. McGraw-hill, 1975.

MORAN, José Manuel. *Interferência dos meios de comunicação no nosso conhecimento*. INTERCOM Revista Brasileira de comunicação. São Paulo, XVII (2): 38, julho-dezembro 1994.

NEGROPONTE, N.A. *A vida digital*. São Paulo: Companhia das letras, 1995.

NEWELL, A. e SIMON H.A. *GPS, a program That simulates human Thought*. In Billing, H. (ed.) *Lernenden Automaten*, pages 109-124. R. Oldenbourg, Munich, Germany. Reprinted in Feigenbaum e Feldman, 1963, pp. 279-293.

PETERSON, Elen. *Velocidade: Em Busca de uma Saída*. Veja Vida Digital, São Paulo, nº 16, p. 49, abril 2000.

PRAKKEN, H. E SARTOR, G. *On the Relation Between Legal Language e Legal Argument*. Proceedings of the Fifth International Conference on IA e Law, 1-10. Univ. of Maryle, ACM Press, 1995.

REALE, M. *Fontes e modelos de Direito*. Saraiva: São Paulo, 1994.

RIESBECK, C.K. e SCHANK, R.C. *Inside Case-Based Reasoning*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, New Jersey, 1989.

RISLAND, E. L.; SKALAK, D.B., e FRIEDMAN, M.T. *Bank XX: A Program to Generate Argument Through Case-Based Search*. In Proceeding of the Fourth International Conference on IA e Law ICAIL-93, Amsterdam, the Netherles, June, 1993, p.117-124.

RISSLAND, E.L. e SKALAK, D.B. *CABA RET: Statutory Interpretation in a Hybrid Architecture*. International Journal of Man-Machine Studies, 1991, June, n. 34, p.839-887.

ROVER, Aires José. *Direito, Sociedade e Informática: limites e perspectivas da vida digital*. Fundação Boiteux, 2000. Florianópolis, pág.124

ROVER, José Aires (org.). *Direito, sociedade e informática: limites e perspectivas da vida digital*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2000, 248 p.

RUSSEL, Stuart J. e NORVIG, P. *Artificial Intelligence: a modern approach*. Prentice-hall, Inc., Upper Saddle River, N.J, 1995.

SIMPSON, R.L *A computer model of case-based reasoning in problem solving: An investigation in the domain of dispute mediation*. Georgia Institute of Technology, School of Information e Computer Science Report no. GIT-ICS85/18. Atlanta, 1985.

SMITH, J.C e DEEDMAN, Cal. *The Application of Expert Systems Technology to Case-Based Law*. The First International Conference on Artificial Intelligence e Law, ICAIL-87, Boston, MA, ACM, 1987, p.84-93.

SMITH, J.C, Gelbart, Daphne e Graham, Deborah. *Building Expert Systems in Case-Based Law*. Expert Systems With Applications, 1992, n.4,p. 335-342.

SMITH, J.C. (a Work in progress) *An Introduction to Artificial Intelligence e Law: or, Can Machines Be Made to think Like Lawyers?* In Artificial Intelligence e Law, the Focus of My Research e Writing by JC Smith, 1997. <http://www.flair.law.ubc.ca/jcsmith/logos/noos/machine.html>.

SMITH, J.C. *Legal obligation*. London: Athlone Press, 1976.

_____. *Liability in negligence*. Toronto: Cars well, 1984.

_____. *The Use of Lexicons in Information Retrieval in legal Databases*. International Conference on Artificial Intelligence e Law, ICAIL-97, Melbourne, Australia, ACM, 1997, p.29-38.

STH, Agravo regimental no Agravo de Instrumento n.141.810-0/SP, Rel. Min. Carlos Velloso, MG de 7/9/95. Tribunal de alçada de MG.

SYCARA, E.P. *Resolving Adversarial conflicts: An Approach to integrating case-based e analytic methods*. Georgia Institute of Thechnology, School of Information e Computer Science Technical Repot no. GIT-ICS-87-26. Atlanta, 1987.

TORNAGHI, Hélio. Curso de Direito Processual Penal. São Paulo: Saraiva, 1999, ps. 359-61.

TOURINHO FILHO, Fernando da Costa. Processo Penal. São Paulo: Saraiva, 1999, pág. 242 e 245.

VALENTE, José Armando. *Computadores e Conhecimentos: Repensando a Organização*. UNICAMP- Núcleo de Informática Aplicada à Educação, (NIED), 1993.

WATSON, Ian. Applying Case-Based Reasoning: techniques for enterprise systems. Morgan Kaufmann Publishers, Inc. San Francisco, Califórnia, 1997.

WEBER-LEE, Rosina. *Prudentia: Enabling a real World application of Case-Based Reasoning to Juris Prudence Research*. Qualifying Examination approved by the Graduate Program of Production Engineering at the Federal University of Santa Catarina. In Activities. Available online <http://www.eps.ufsc.br/rosina/html/activities.html>, october.1997.

Pesquisa Jurisprudencial Indigente Tese de Mestrado em Engenharia de Produção. Disponível em: <<http://eps.ufsc.br/teses98/rosina.index.html>>. Acesso em: 19 de setembro de 2002.

WEBER-LEE, Rosina; BARCIA, R.; PACHECO, Roberto; MARTINS, Alejandro, HOESCHL Hugo; BUENO, Tania; COSTA, Marcio; RODRIGUES FILHO, Ilson. *Representing Cases From Texts In Case-Based Reasoning*. III Congresso Internacional de Engenharia Industrial e XVII ENEGEP, 6 a 9 de outubro de 1997, Canela, RS, Brasil.

WEBER-LEE, Rosina; BARCIA, R.; COSTA, M.; RODRIGUES FILHO, I.; HESCHL, H.C.; BUENO, T.; MARTINS, A, e PACHECO, R. *A large Case-Based Reasoner for Legal Cases*. Lecture Notes in Artificial Intelligence: 2 nd Int. Conference on RBC, ICRB 97. David Leake, Enric Plaza (ed.) Berlin: Springer, 1997.

ANEXOS

1. Publicado no DOU de 27.5.99, Seção 1

- **PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º É permitida às partes a utilização de sistema de transmissão de dados e imagens tipo fac-símile ou outro similar, para a prática de atos processuais que dependam de petição escrita.

Art. 2º A utilização de sistema de transmissão de dados e imagens não prejudica o cumprimento dos prazos, devendo os originais ser entregues em juízo, necessariamente, até cinco dias da data de seu término.

Parágrafo único. Nos atos não sujeitos a prazo, os originais deverão ser entregues, necessariamente, até cinco dias da data da recepção do material.

Art. 3º Os juízes poderão praticar atos de sua competência à vista de transmissões efetuadas na forma desta Lei, sem prejuízo do disposto no artigo anterior.

Art. 4º Quem fizer uso de sistema de transmissão torna-se responsável pela qualidade e fidelidade do material transmitido, e por sua entrega ao órgão judiciário.

Parágrafo único. Sem prejuízo de outras sanções, o usuário do sistema será considerado litigante de má-fé se não houver perfeita concordância entre o original remetido pelo fac-símile e o original entregue em juízo.

Art. 5º O disposto nesta Lei não obriga a que os órgãos judiciários disponham de equipamentos para recepção.

Art. 6º Esta Lei entra em vigor trinta dias após a data de sua publicação.

Brasília, 26 de maio de 1999; 178ª da Independência e 111ª da República.

2. Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos

- **LEI No 10.259, DE 12 DE JULHO DE 2001**

Dispõe sobre a instituição dos Juizados Especiais Cíveis e Criminais no âmbito da Justiça Federal.

- **PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º São instituídos os Juizados Especiais Cíveis e Criminais da Justiça Federal, aos quais se aplica, no que não conflitar com esta Lei, o disposto na Lei nº 9.099, de 26 de setembro de 1995.

Art. 2º Compete ao Juizado Especial Federal Criminal processar e julgar os feitos de competência da Justiça Federal relativos às infrações de menor potencial ofensivo.

Parágrafo único. Consideram-se infrações de menor potencial ofensivo, para os efeitos desta Lei, os crimes a que a lei comine pena máxima não superior a dois anos, ou multa.

Art. 3º Compete ao Juizado Especial Federal Cível processar, conciliar e julgar causas de competência da Justiça Federal até o valor de sessenta salários mínimos, bem como executar as suas sentenças.

§ 1º Não se incluem na competência do Juizado Especial Cível as causas:

I - referidas no art. 109, incisos II, III e XI, da Constituição Federal, as ações de mandado de segurança, de desapropriação, de divisão e demarcação, populares, execuções fiscais e por improbidade administrativa e as demandas sobre direitos ou interesses difusos, coletivos ou individuais homogêneos;

II - sobre bens imóveis da União, autarquias e fundações públicas federais;

III - para a anulação ou cancelamento de ato administrativo federal, salvo o de natureza previdenciária e o de lançamento fiscal;

IV - que tenham como objeto a impugnação da pena de demissão imposta a servidores públicos civis ou de sanções disciplinares aplicadas a militares.

§ 2º Quando a pretensão versar sobre obrigações vincendas, para fins de competência do Juizado Especial, a soma de doze parcelas não poderá exceder o valor referido no art. 3º, caput.

§ 3º No foro onde estiver instalada Vara do Juizado Especial, a sua competência é absoluta.

Art. 4º O Juiz poderá, de ofício ou a requerimento das partes, deferir medidas cautelares no curso do processo, para evitar dano de difícil reparação.

Art. 5º Exceto nos casos do art. 4º, somente será admitido recurso de sentença definitiva.

Art. 6º Podem ser partes no Juizado Especial Federal Cível:

I – como autores, as pessoas físicas e as microempresas e empresas de pequeno porte, assim definidas na Lei nº 9.317, de 5 de dezembro de 1996;

II – como rés, a União, autarquias, fundações e empresas públicas federais.

Art. 7º As citações e intimações da União serão feitas na forma prevista nos arts. 35 a 38 da Lei Complementar nº 73, de 10 de fevereiro de 1993.

Parágrafo único. A citação das autarquias, fundações e empresas públicas será feita na pessoa do representante máximo da entidade, no local onde proposta a causa, quando ali instalado seu escritório ou representação; se não, na sede da entidade.

Art. 8º As partes serão intimadas da sentença, quando não proferida esta na audiência em que estiver presente seu representante, por ARMP (aviso de recebimento em mão própria).

§ 1º As demais intimações das partes serão feitas na pessoa dos advogados ou dos Procuradores que oficiem nos respectivos autos, pessoalmente ou por via postal.

§ 2º Os tribunais poderão organizar serviço de intimação das partes e de recepção de petições por meio eletrônico.

Art. 9º Não haverá prazo diferenciado para a prática de qualquer ato processual pelas pessoas jurídicas de direito público, inclusive a interposição de recursos, devendo a citação para audiência de conciliação ser efetuada com antecedência mínima de trinta dias.

Art. 10. As partes poderão designar, por escrito, representantes para a causa, advogado ou não.

Parágrafo único. Os representantes judiciais da União, autarquias, fundações e empresas públicas federais, bem como os indicados na forma do caput, ficam autorizados a conciliar, transigir ou desistir, nos processos da competência dos Juizados Especiais Federais.

Art. 11. A entidade pública ré deverá fornecer ao Juizado a documentação de que disponha para o esclarecimento da causa, apresentando-a até a instalação da audiência de conciliação.

Parágrafo único. Para a audiência de composição dos danos resultantes de ilícito criminal (arts. 71, 72 e 74 da Lei nº 9.099, de 26 de setembro de 1995), o representante da entidade que comparecer terá poderes para acordar, desistir ou transigir, na forma do art. 10.

Art. 12. Para efetuar o exame técnico necessário à conciliação ou ao julgamento da causa, o Juiz nomeará pessoa habilitada, que apresentará o laudo até cinco dias antes da audiência, independentemente de intimação das partes.

§ 1º Os honorários do técnico serão antecipados à conta de verba orçamentária do respectivo Tribunal e, quando vencida na causa a entidade pública, seu valor será incluído na ordem de pagamento a ser feita em favor do Tribunal.

§ 2º Nas ações previdenciárias e relativas à assistência social, havendo designação de exame, serão as partes intimadas para, em dez dias, apresentar quesitos e indicar assistentes.

Art. 13. Nas causas de que trata esta Lei, não haverá reexame necessário.

Art. 14. Caberá pedido de uniformização de interpretação de lei federal quando houver divergência entre decisões sobre questões de direito material proferidas por Turmas Recursais na interpretação da lei.

§ 1º O pedido fundado em divergência entre Turmas da mesma Região será julgado em reunião conjunta das Turmas em conflito, sob a presidência do Juiz Coordenador.

§ 2º O pedido fundado em divergência entre decisões de turmas de diferentes regiões ou da proferida em contrariedade a súmula ou jurisprudência dominante do STJ será julgado por Turma de Uniformização, integrada por juízes de Turmas Recursais, sob a presidência do Coordenador da Justiça Federal.

§ 3º A reunião de juízes domiciliados em cidades diversas será feita pela via eletrônica.

§ 4º Quando a orientação acolhida pela Turma de Uniformização, em questões de direito material, contrariar súmula ou jurisprudência dominante no Superior Tribunal de Justiça -STJ, a parte interessada poderá provocar a manifestação deste, que dirimirá a divergência.

§ 5º No caso do § 4º, presente a plausibilidade do direito invocado e havendo fundado receio de dano de difícil reparação, poderá o relator conceder, de ofício ou a requerimento do interessado, medida liminar determinando a suspensão dos processos nos quais a controvérsia esteja estabelecida.

§ 6º Eventuais pedidos de uniformização idênticos, recebidos subseqüentemente em quaisquer Turmas Recursais, ficarão retidos nos autos, aguardando-se pronunciamento do Superior Tribunal de Justiça.

§ 7º Se necessário, o relator pedirá informações ao Presidente da Turma Recursal ou Coordenador da Turma de Uniformização e ouvirá o Ministério Público, no prazo de cinco dias. Eventuais interessados, ainda que não sejam partes no processo, poderão se manifestar, no prazo de trinta dias.

§ 8º Decorridos os prazos referidos no § 7º, o relator incluirá o pedido em pauta na Seção, com preferência sobre todos os demais feitos, ressalvados os processos com réus presos, os *habeas corpus* e os mandados de segurança.

§ 9º Publicado o acórdão respectivo, os pedidos retidos referidos no § 6º serão apreciados pelas Turmas Recursais, que poderão exercer juízo de retratação ou declará-los prejudicados, se veicularem tese não acolhida pelo Superior Tribunal de Justiça.

§ 10. Os Tribunais Regionais, o Superior Tribunal de Justiça e o Supremo Tribunal Federal, no âmbito de suas competências, expedirão normas regulamentando a composição dos órgãos e os procedimentos a serem adotados para o processamento e o julgamento do pedido de uniformização e do recurso extraordinário.

Art. 15. O recurso extraordinário, para os efeitos desta Lei, será processado e julgado segundo o estabelecido nos §§ 4º a 9º do art. 14, além da observância das normas do Regimento.

Art. 16. O cumprimento do acordo ou da sentença, com trânsito em julgado, que imponham obrigação de fazer, não fazer ou entrega de coisa certa, será efetuado mediante ofício do Juiz à autoridade citada para a causa, com cópia da sentença ou do acordo.

Art. 17. Tratando-se de obrigação de pagar quantia certa, após o trânsito em julgado da decisão, o pagamento será efetuado no prazo de sessenta dias, contados da entrega da requisição, por ordem do Juiz, à autoridade citada para a causa, na agência mais próxima da Caixa Econômica Federal ou do Banco do Brasil, independentemente de precatório.

§ 1º Para os efeitos do § 3º do art. 100 da Constituição Federal, as obrigações ali definidas como de pequeno valor, a serem pagas independentemente de precatório, terão como limite o mesmo valor estabelecido nesta Lei para a competência do Juizado Especial Federal Cível (art. 3º, caput).

§ 2º Desatendida a requisição judicial, o Juiz determinará o seqüestro do numerário suficiente ao cumprimento da decisão.

§ 3º São vedados o fracionamento, repartição ou quebra do valor da execução, de modo que o pagamento se faça, em parte, na forma estabelecida no § 1º deste artigo, e, em parte, mediante expedição do precatório, e a expedição de precatório complementar ou suplementar do valor pago.

§ 4º Se o valor da execução ultrapassar o estabelecido no § 1º, o pagamento far-se-á, sempre, por meio do precatório, sendo facultado à parte exequente a renúncia ao crédito do valor excedente, para que possa optar pelo pagamento do saldo sem o precatório, da forma lá prevista.

Art. 18. Os Juizados Especiais serão instalados por decisão do Tribunal Regional Federal. O Juiz presidente do Juizado designará os conciliadores pelo período de dois anos, admitida a recondução. O exercício dessas funções será gratuito, assegurados os direitos e prerrogativas do jurado (art. 437 do Código de Processo Penal).

Parágrafo único. Serão instalados Juizados Especiais Adjuntos nas localidades cujo movimento forense não justifique a existência de Juizado Especial, cabendo ao Tribunal designar a Vara onde funcionará.

Art. 19. No prazo de seis meses, a contar da publicação desta Lei, deverão ser instalados os Juizados Especiais nas capitais dos Estados e no Distrito Federal.

Parágrafo único. Na capital dos Estados, no Distrito Federal e em outras cidades onde for necessário, neste último caso, por decisão do Tribunal Regional Federal, serão instalados Juizados com competência exclusiva para ações previdenciárias.

Art. 20. Onde não houver Vara Federal, a causa poderá ser proposta no Juizado Especial Federal mais próximo do foro definido no art. 4º da Lei nº 9.099, de 26 de setembro de 1995, vedada a aplicação desta Lei no juízo estadual.

Art. 21. As Turmas Recursais serão instituídas por decisão do Tribunal Regional Federal, que definirá sua composição e área de competência, podendo abranger mais de uma seção.

§ 1º Não será permitida a recondução, salvo quando não houver outro juiz na sede da Turma Recursal ou na Região.

§ 2º A designação dos juizes das Turmas Recursais obedecerá aos critérios de antiguidade e merecimento.

Art. 22. Os Juizados Especiais serão coordenados por Juiz do respectivo Tribunal Regional, escolhido por seus pares, com mandato de dois anos.

Parágrafo único. O Juiz Federal, quando o exigirem as circunstâncias, poderá determinar o funcionamento do Juizado Especial em caráter itinerante, mediante autorização prévia do Tribunal Regional Federal, com antecedência de dez dias.

Art. 23. O Conselho da Justiça Federal poderá limitar, por até três anos, contados a partir da publicação desta Lei, a competência dos Juizados Especiais Cíveis, atendendo à necessidade da organização dos serviços judiciários ou administrativos.

Art. 24. O Centro de Estudos Judiciários do Conselho da Justiça Federal e as Escolas de Magistratura dos Tribunais Regionais Federais criarão programas de informática necessários para subsidiar a instrução das causas submetidas aos Juizados e promoverão cursos de aperfeiçoamento destinados aos seus magistrados e servidores.

Art. 25. Não serão remetidas aos Juizados Especiais as demandas ajuizadas até a data de sua instalação.

Art. 26. Competirá aos Tribunais Regionais Federais prestar o suporte administrativo necessário ao funcionamento dos Juizados Especiais.

Art. 27. Esta Lei entra em vigor seis meses após a data de sua publicação.

Brasília, 12 de julho de 2001; 180º da Independência e 113º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO *Paulo de Tarso Tamos Ribeiro Roberto Brant Gilmar Ferreira Mendes*

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 13.7.2001

3. Presidência da República Subchefia para Assuntos Jurídicos

- **LEI Nº 9.271, DE 17 DE ABRIL DE 1996.**

Altera os arts. 366, 367, 368, 369 e 370 do Decreto-lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 - Código de Processo Penal.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Os arts. 366, 367, 368, 369 e 370 do Decreto-lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 - Código de Processo Penal, passam a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 366. Se o acusado, citado por edital, não comparecer, nem constituir advogado, ficarão suspensos o processo e o curso do prazo prescricional, podendo o juiz determinar a produção antecipada das provas consideradas urgentes e, se for o caso, decretar prisão preventiva, nos termos do disposto no art. 312.

§ 1º As provas antecipadas serão produzidas na presença do Ministério Público e do defensor dativo.

§ 2º Comparecendo o acusado, ter-se-á por citado pessoalmente, prosseguindo o processo em seus ulteriores atos.

Art. 367. O processo seguirá sem a presença do acusado que, citado ou intimado pessoalmente para qualquer ato, deixar de comparecer sem motivo justificado, ou, no caso de mudança de residência, não comunicar o novo endereço ao juízo.

Art. 368. Estando o acusado no estrangeiro, em lugar sabido, será citado mediante carta rogatória, suspendendo-se o curso do prazo de prescrição até o seu cumprimento.

Art. 369. As citações que houverem de ser feitas em legações estrangeiras serão efetuadas mediante carta rogatória.

Art. 370. Nas intimações dos acusados, das testemunhas e demais pessoas que devam tomar conhecimento de qualquer ato, será observado, no que for aplicável, o disposto no Capítulo anterior.

§ 1º A intimação do defensor constituído, do advogado do querelante e do assistente far-se-á por publicação no órgão incumbido da publicidade dos atos judiciais da comarca, incluindo, sob pena de nulidade, o nome do acusado.

§ 2º Caso não haja órgão de publicação dos atos judiciais na comarca, a intimação far-se-á diretamente pelo escrivão, por mandado, ou via postal com comprovante de recebimento, ou por qualquer outro meio idôneo.

§ 3º A intimação pessoal, feita pelo escrivão, dispensará a aplicação a que alude o § 1º.

§ 4º A intimação do Ministério Público e do defensor nomeado será pessoal."

Art. 2º Esta Lei entra em vigor sessenta dias após a data de sua publicação.

Brasília, 17 de abril de 1996; 175º da Independência e 108º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO